STAND ALONE

DVR 32 CANAIS

H.264

Manual de Operação

V1.0.2

Dicas de Prevenção e Cuidado

Antes de conectar e operar seu equipamento, leia as seguintes orientações:

- Certifique-se de o equipamento está instalado em um ambiente com boa ventilação e livre de poeira.
- O equipamento é desenvolvido para uso interno apenas.
- Mantenha todos os tipos de líquidos afastados do equipamento.
- Certifique-se de que as condições de ambiente atendem as especificações do fabricante.
- Certifique-se que o equipamento está em uma prateleira ou rack seguro. Choques ou quedas podem causar danos aos componentes eletrônicos sensíveis do equipamento.
- Use o equipamento em conjunto com uma fonte de alimentação interrupta (No-break) se possível.
- Desligue o equipamento antes de conectar qualquer dispositivo ou periférico.
- HD's recomendados pelo fabricante devem ser usados no equipamento.
- Uso impróprio ou substituição das baterias pode causar explosão. Substitua com o mesmo tipo ou equivalente apenas. O descarte de baterias usadas de acordo com as instruções oferecidas pelo fabricante das baterias.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

GERAL

- PAL/NTSC entrada de vídeo adaptável.
- H. 264 compressão de vídeo com alta confiança e definição em alta qualidade.
- Codificação de resolução WD1 (PAL: 960x576, NTSC: 960x480).
- Todos canais suportam *dual-stream* (fluxo duplo).
- Configuração independente de todos os canais, incluindo resolução, taxa de quadro, taxa de bits, qualidade de imagem, etc.
- Qualidade de entrada e saída de vídeo configurável.
- Parâmetros de gravação normal e de eventos configurável individualmente por câmera.
- Codificação de áudio/vídeo em fluxo múltiplo ou fluxo de vídeo; sincronização áudio e vídeo durante codificação de fluxo múltiplo.
- Tecnologia de marca d'água.

MONITORAMENTO LOCAL

- Saídas HDMI/VGA e CVBS simultâneas.
- Saídas HDMI/VGA com resolução de até 1920x1080P.
- Suporte para acompanhamento ao vivo 1/4/6/8/9/16/25/36 divisões, com sequência de telas configurável.
- Menu de configuração rápida para modo ao vivo.
- Canais ao vivo podem ser blindados (protegidos).
- Detecção de movimento, anti-violação, função alarme para perda ou exceção de vídeo.
- Máscara de privacidade.
- Suporte a protocolo PTZ múltiplo, configuração e chamada de PTZ pré-definido, patrulha e padrão.
- Zoom in (+) pelo clique do mouse e rastreio de PTZ pelo arraste do mouse.

Gerenciamento de HD

- Conexão de até 4 discos rígidos SATA para os modelos WD-4032, com a capacidade máxima de 4TB de armazenamento para cada disco.
- Conexão para até 8 discos de rede (8 discos NAS, 7 discos NAS + 1 disco IP SAN).
- Gerenciamento de grupo de HD's.
- Função StandBy para HD's.
- Propriedades de HD: Redundância, somente leitura, leitura e gravação (R/W).
- Gerenciamento de cota de Hds, capacidades diferentes atribuídas para canais diferentes.

Gravação e Execução

- Configuração de gravação agendada para feriados.
- Parâmetros de codificação para vídeos normais e eventuais.
- Múltiplos modos de gravação: manual, normal, movimento, alarme, movimento/alarme e movimento & alarme.
- Observação: Os modos alarme, movimento/alarme e movimento & alarme são disponíveis somente para os modelos WD-4032.
- 8 tipos de período de gravação com tipos de gravação separados.

- Pré-gravação e pós-gravação por detecção de movimento, tempo de pré-gravação para gravações manuais e agendadas.
- Busca de arquivos de gravação por evento.
- Customização de etiquetas, buscando e executando por identificação.
- Bloqueio e desbloqueio de arquivos gravados.
- Sobreposição de gravação.
- Busca e execução de arquivos gravados por número de canal, tipo de gravação, horário de início, horário de finalização, etc.
- Busca inteligente por área selecionada em vídeo.
- Zoom de aproximação durante execução.
- Execução reversa.
- Pausa, avança, diminui velocidade, avança por partes, retorna por partes durante execução de vídeo, através do arraste do mouse.
- Execução sincronizada de 4/8/16 canais.

Backup

- Exporta arquivos de vídeo para dispositivos de armazenagem USB, SATA ou eSATA.

Obs: Somente modelo WD-4032 suporta tecnologia eSATA.

- Exporta trechos de vídeo durante execução.
- Ações e manutenção de dispositivos de BackUp.

Alarme e exclusão

- Tempo de ativação configurável para entrada/saída de alarme.
- Alarme para perda de vídeo, detecção de movimento, violação, anormalidade no sinal, entrada/saída de vídeo com incompatibilidade de padrão, login não autorizado, falha na conexão Internet, conflito de IP's, gravação inconforme, erro de HD e HD lotado, etc.
- Alarme de eventos dispara: monitoramento em tela cheia, alerta sonoro, notificação à central de monitoramento e envio de e-mail.
- Reinicialização automática quando sistema está com anormalidades.

Outras funções locais

- Operável por mouse, controle remoto infravermelho ou painel frontal.
- Três níveis de hierarquia: Administrador pode criar contas de operadores e definir permissões de operação, o que inclui limite de número de canais de acesso.
- Ações, exclusão, gravação e busca de log.
- Importação e exportação de informação de dispositivo de configuração.

Funções de Rede

- Interface de rede auto adaptável 10M/100M/1000M/ para modelos WD-4032.
- Suporte a IPv6.
- Suporte aos protocolos TCP/IP, PPPoE, DHCP, DNS, DDNS, RTSP, NTP, SADP, SMTP, SNMP, UPnPtm, NFS, and iSCSI.
- TCP, UDP e RTP pra unicast.
- Busca, execução, bloqueio e desbloqueio de arquivos de gravação, e download de resumo de transferência de arquivos corrompidos.
- Configuração de parâmetros remotamente, importação/exportação de parâmetros de dispositivo

remotamente.

- Acompanhamento remoto dos status de equipamentos, log de sistemas e status de alarme.
- Bloqueio e desbloqueio por painel de controle, mouse ou remotamente.
- Formatação, atualização e programação de HD remotamente.
- Reinicio de sistema remotamente Embedded WEB server.
- Canais de transmissão transparente RS-232 e RS-485.
- Informação de alarme de evento e exclusão podem ser enviados para servidor remoto.
- Início e fim de gravação remotamente.
- Atualização por servidor de FTP remoto.
- Controle PTZ remoto.
- Transmissão de áudio e voz em duas vias.

Escalabilidade de Desenvolvimento

- **SDK para sistemas Windows e Linux.**
- **Código fonte de software de aplicação para demonstração.**
- **Treinamento e suporte de desenvolvimento para aplicações do sistema.**

TABELA DE CONTEÚDOS

Principais Características do Produto....3

CAPÍTULO 1....11

Introdução....11

1.1 Painel Frontal 12

1.2 Funcionamento do Mouse USB....14

1.4 Descrição do Método de Entrada....15

1.5. Painel Traseiro....16

1.6 Ligando e Desligando o DVR....17

CAPÍTULO 2....19

Iniciando....19

CAPÍTULO 3....24

Modo Ao Vivo....24

3.1 Introdução modo ao vivo 25

3.2 Operações do modo ao vivo....26

3.2.1 Operações do Painel Frontal....26

3.2.2 Utilizando o Mouse no modo ao vivo....27

3.2.3 Utilizando Monitor Auxiliar....27

3.2.4 Alterando saída Principal/Auxiliar 28

3.2.5 Barra de Configuração Rápida no modo ao vivo....29

3.3 Configurações do modo ao vivo....32

3.4 Codificação de Canal 0....33

3.5 Logout de Usuário....34

CAPÍTULO 4....36

Controles PTZ....36

4.1 Configurando parâmetros PTZ....37

4.2 Configurando Preset, Patrulha e Percurso PTZ....38

4.2.1 Customização de Presets....38

4.2.2 Chamando Presets....39

4.2.3 Customização de Patrulha....40

4.2.4 Chamando Patrulha....41

4.2.5 Customizando Percurso....43

4.2.6 Chamando os Percurso....44

4.3 Barra de ferramentas do Controle PTZ....48

CAPÍTULO 5....47

Configurações de Gravação.....47

5.1 Configurando Parâmetro de Codificação.....48

5.2 Configurando Agendamento de Gravação.....51

5.3 Configuração de Gravação por Detecção de Movimento 56

5.4 Configuração de Gravação por Disparo de Alarme 59

5.5 Configuração de Gravação Manual 62

5.6 Configuração de Gravação de Feriado 63

5.7 Configuração de Gravação Redundante 66

5.8 Configuração de grupos de HD para Gravação.....69

5.9 Proteção de Arquivos.....70

CAPÍTULO 6.....73

Execução.....73

6.1 Executando Arquivos Salvos.....74

6.1.1 Executando por Canal 74

6.1.2 Execução por Horário.....77

6.1.3 Execução por Busca Normal de Vídeo 79

6.1.4 Execução por Busca de Evento.....82

6.1.5 Execução por Etiqueta.....86

6.1.6 Execução por System Log.....90

6.2 Funções Auxiliares do Modo de Execução.....92

6.2.1 Modo de Execução quadro a quadro.....92

6.2.2 Busca Inteligente.....92

6.2.3 Zoom Digital.....95

CAPÍTULO 7.....97

Backup (Cópia de segurança).....97

7.1 Criando Backup de Arquivo de Gravação.....98

7.1.1 Exportação Rápida.....98

7.1.2 Criando Backup por Busca de Vídeo Normal.....100

7.1.3 Criando Backup por Busca de Evento.....104

7.1.4 Criando Backup de Recortes de Vídeo.....107

7.2 Gerenciando Dispositivos de Backup.....110

CAPÍTULO 8.....113

Configurações de Alarme.....113

8.1 Configuração de Detecção de Movimento 114

8.2 Configuração de Sensor de Alarme.....116

8.3 Detecção de Perda de Vídeo.....120

8.4 Detecção de Anti-Violação de Vídeo....121
8.5 Exceções de Ação....122
8.6 Configurando Ações de Resposta de Alarme....123
8.7 Habilitando ou Desabilitando a saída de alarme manualmente....126
CAPÍTULO 9....127
Configurações de Rede....127
9.1 Definindo Configurações Gerais....128
9.2 Definindo Configurações Avançadas....129
9.2.1 Definindo Configurações PPPoE....129
9.2.2 Configurando DDNS....130
9.2.3 Configurando Servidor NTP....133
9.2.4 Configurando SNMP....134
9.2.5 Configurando UPnP™....135
9.2.6 Configurando Host de Alarme Remoto....136
9.2.7 Configurando Multicast....137
9.2.8 Configurando RTSP....138
9.2.9 Configurando Servidor e Portas HTTP....138
9.2.10 Configurando Email 139
9.3 Verificando Tráfego de Rede....142
9.4 Detecção de Rede....143
9.4.1 Testando Atraso de Rede e Perda de Pacote....143
9.4.2 Exportando Pacotes de Rede....143
9.4.3 Verificando Status de Rede 144
9.4.4 Verificando Estatísticas de Rede 146
CAPÍTULO 1 0....147
Gerenciamento e HD....147
10.1 Inicializando HDs....148
10.2 Gerenciando HD de Rede....150
10.3 Gerenciando Grupo de HD's....153
10.3.1 Configurações de Grupo de HD's....153
10.3.2 Definindo Propriedades do HD....154
10.4 Definido Modo Cota....155
10.5 Verificando Status de HD....157
10.6 Verificando Informação S.M.A.R.T....158
10.7 Detectando Setor Danificado....159
10.8 Configurando Alarme de Erro de HD....161

CAPÍTULO 11.....162

Configurações de Câmera.....162

11.1 Definindo Configurações OSD.....163

11.2 Configurando Máscara de Privacidade.....164

11.3 Configurando Parâmetros de Vídeo 165

CAPÍTULO 12.....167

Manutenção e Gerenciamento do Equipamento 167

12.1 Visualizando Informações de Sistema.....168

12.1.1 Visualizando Informações do Equipamento 168

12.1.2 Visualizando Informações de Câmera.....168

12.1.3 Visualizando Informações de Gravação.....169

12.1.4 Visualizando Informações de Alarme.....170

12.1.5 Visualizando Informações de Rede.....170

12.1.6 Visualizando Informações de HD.....171

12.2 Buscando e Exportando Arquivos de Log.....172

12.3 Importando e Exportando Arquivos de Configuração.....175

12.4 Atualizando o Sistema.....176

12.4.1 Atualização por Dispositivo de Backup Local.....176

12.4.2 Atualização por FTP.....176

12.5 Restaurando as Configurações de Fábrica.....178

CAPÍTULO 13.....179

Outros 179

13.1 Definindo Configurações Gerais.....181

13.2 Configurando Porta Serial RS-232.....181

13.3 Definindo Configurações DST 182

13.4 Definindo Outras Configurações.....183

13.5 Gerenciamento de Contas de Usuários.....184

13.5.1 Adicionando um usuário.....184

13.5.2 Deletando um usuário.....187

13.5.3 Editando um usuário.....189

13.5.4 Alterando a Senha de Admin.....189

CAPÍTULO 14.....190

Apêndice.....190

Glossário.....191

FAQ.....193

Garantia..... 195

Lista de HD’s Compatíveis

Seagate		
Capacity	**Model**	**Firmware Version**
4T	ST4000VM000	all
3T	ST3000VM002	all
	ST3000VX000	all
2T	ST2000VM002	all
	ST2000VX002	all
1T	ST31000528AS	all
	ST1000VX000	all
	ST1000VM002	all
500G	ST3500410SV	all
	ST3500413AS	all

WD		
Capacity	**Model**	**Firmware Version**
3T	WD30EURS-63R8UY0	all
2T	WD20EURS-63S48Y0	all
	WD20EURS-73S48Y0	all
	WD2003FYYS-01T8B0	all
	WD20EVDS-63T3B0	all
1T	WD10EURX-63FH1Y0	all
	WD10EVVS-63M5B0	all

Toshiba		
Capacity	**Model**	**Firmware Version**
3T	DT01ABA300V	all
2T	DT01ABA200V	all
1T	DT01ABA100V	all

Seagate			
Capacity		**Model**	**Firmware Version**
4T		ST4000VM000	all
		ST4000VX000	all
3T		ST3000VM002	all
		ST3000VX000	all
2T		ST2000VX000	all
		ST2000VM002	all
		ST2000VM003	all
1T		ST1000VX000	all
		ST1000VM002	all
500G		ST3500411SV	all
		ST3500410SV	all
		ST3500641SV	all

WD			
Capacity		**Model**	**Firmware Version**
4T		WD40EURX-64WRWY0	all
	WD40PURX WD AV	WD40PURX-64GVNY0	all
3T		WD30EURX-63T0FY0	all
		WD30EURX-64HYZY0	all
		WD30EURX-78T0FY0	all
		WD30EURS-63R8UY0	all
	WD30PURX WD AV	WD30PURX-64P6ZY0	all
2T		WD20EVDS-63T3B0	all
		WD20EURS-73S48Y0	all
		WD20EURX-63T0FY0	all
		WD20EURX-64HYZY0	all
		WD20EURX-78T0FY0	all
	WD20PURX WD AV	WD20PURX-64P6ZY0	all
1T		WD10EURX-63FH1Y0	all
	WD10PURX WD AV	WD10PURX-64D85Y0	all

Capítulo 1

Introdução:

Modelo		WD-4032
Entrada Vídeo/Áudio	Compressão de Vídeo	H.264
	Entrada de Vídeo	32-ch
	Interface de Entrada de Vídeo	BNC (1.0 Vp-p, 75 Ω), PAL /NTSC auto adaptável
	Compressão de Áudio	G.711u
	Entrada de Áudio	4-ch, RCA (2.0 Vp-p, 1 kΩ)
	Entrada de Áudio em duas vias	1-ch, RCA (2.0 Vp-p, 1 kΩ) (usando a entrada de áudio)
Saída Vídeo/Áudio	Saída HDMI/VGA	1-ch, resolução:
		1080P: 1920×1080/60Hz, SXGA: 1280×1024/60Hz,
		720P: 1280×720/60Hz, XGA: 1024×768/60Hz
	Saída CVBS	1-ch, BNC (1.0 Vp-p, 75 Ω),
		resolução : PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480
	Saída de Vídeo Spot	1-ch, BNC (1.0 Vp-p, 75 Ω),
		resolução: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480
	Resolução de gravação	WD1 / 4CIF / 2CIF / CIF / QCIF
	Taxa de Quadros	25 fps (P) / 30 fps (N)
	Taxa de bit de Vídeo	32 Kbps ~ 3072 Kbps, ou definido pelo usuário (Max. 3072 Kbps)
	Saída de Áudio	2-ch, RCA (Linear, 600 Ω)
	Taxa de bit de Áudio	64 Kbps
	Dual-stream (Fluxo Duplo)	Support; Sub-stream: CIF / QCIF @ 25 fps (P) / 30 fps (N)
	Tipo de Fluxo	Channel 1-4: Video, Vídeo & Áudio;
		Outros Canais: Vídeo
	Reprodução Sincronizada	16-ch
Hard disk	SATA	4 interfaces SATA para 2HDs + 1 DVD-R/W (Padrão), ou 4 HDs
	eSATA	1 interface eSATA
	Capacidade	Até 4TB de capacidade para cada disco
External interface	Interface de Rede	Interface Ethernet 1, RJ45 10M / 100M / 1000M
	Interface Serial	Teclado, RS-232, RS-485(full-duplex)
	Interface USB	3 × USB 2.0
	Entrada de Alarme	16
	Saída de Alarme	8
General	Alimentação	100~240VAC, 5A, 50~60Hz
	Consumo (sem HD ou DVD-R/W)	< 40 W
	Temperatura que trabalha	-10 °C ~+55 °C
	Humidade que trabalha	10% ~ 90%
	Chassi	Gabinete rack de 19 polegadas 1.5U chassi
	Dimensões (L × P × A)	445 × 390 × 70 mm
	Peso (sem HD ou DVD-R/W)	< 5 kg

1.1 Painel Frontal:

WD-4032:

A imagem abaixo mostra o painel frontal do WD-4032

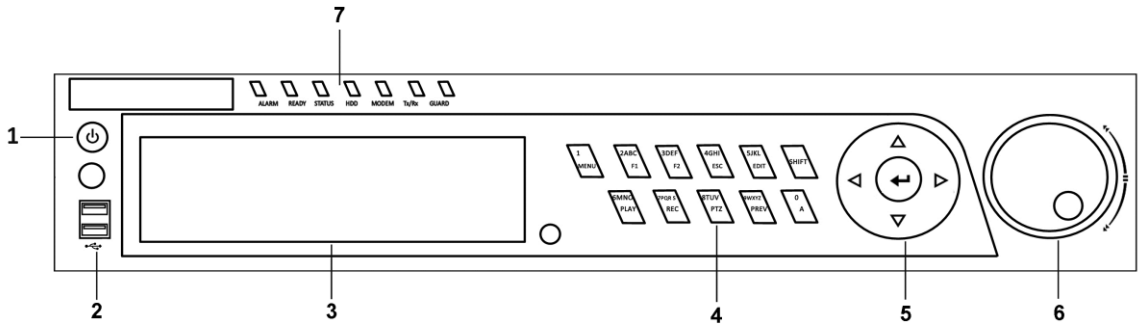


Figura 1.1 - Painel Frontal do WD-4032

Tabela 1.1 Descrição dos botões do Painel de Controle

Nº	NOME	Descrição de Função
1	**LIGA/DESLIGA**	Botão Liga/Desliga
2	**USB**	Entrada para mouse USB ou dispositivo de memória flash USB.
3	**DVD-ROM**	Compartimento para DVD-ROM.
4	**LIGA/DESLIGA**	A luz indicativa acende quando o DVR está ligado.
	PRONTO	A luz READY está normalmente em funcionamento. Indicando que o DVR está funcionando corretamente.
	STATUS	Indicador fica verde quando o DVR está sendo controlado por controle remoto Infravermelho com endereços entre 1e 254. Indicador fica vermelho quando o botão SHIFT é usado. Indicador não acende quando o DVR está sendo controlado por um teclado ou por controle remoto infravermelho com endereço de 255. Indicador fica verde quando o DVR está sendo controlado por controle remoto infravermelho (com o endereço entre 1 e 254) e teclado ao mesmo tempo, e o botão SHIFT não está sendo usado. Indicador fica laranja: (a) quando o DVR é controlado por Controle Remoto Infravermelho (com endereço entre 1 e 254) e o teclado ao mesmo tempo e o botão SHIFT usado também; (b) quando o DVR está sendo controlado por controle remoto Infravermelho (com o endereço entre 1 e 254) e o botão SHIFT sendo usado.
	ALARME	Indicador de alarme fica vermelho quando alarme de sensor é detectado.
	DISCO RÍGIDO	Indicador de disco rígido pisca em vermelho quando lendo ou salvando informação no HD.
	Tx/Rx	Indicador TX/RX pisca em verde quando conexão com internet está funcionando corretamente.
5	**1/MENU**	Entra Numeral “1”. Acessa a interface do menu principal.
		Entra com numeral “2”. Entra com letras “DEF”.

	2 ABC/F1	Botão F1 seleciona todos itens de uma lista. No modo de controle PTZ, botão F1 faz zoom out (-) na câmera PTZ. Ao vivo ou modo de execução, botão f1 altera entra saída de vídeo principal e local.
	3DEF/F2	Entra com numeral “3”. Entra com letras “DEF”. No modo de controle PTZ, o botão F1 faz zoom in (+) na câmera PTZ. O botão F2 é usado para navegar pelas abas da página.
	4GHI/ESC	Entra com numeral “4”. Entra com letras “GHI”. Sai e retorna ao menu anterior.
	5JKL/EDIT	Entra com numeral “5”. Entra com letras “JKL”. Deleta o caractere anterior ao cursor. Seleciona e ativa/desativa o checkbox. Inicia/Para gravação de trechos em execução.
	SHIFT	Botão de chaves compostas entre entrada alfanumérico e controle funcional.
	6MNO/PLAY	Entra com numeral “6”. Entra com letras “MNO”. No modo de execução, é usado para acesso direto à interface de execução.
	7PQRS/REC	Entra com numeral “7”. Entra com letras “PQRS”. Gravação manual para acesso direto à interface de gravação manual; habilita/desabilita gravação manualmente.
	8TUV/PTZ	Entra com numeral “8”. Entra com letras “TUV”. Acessa controle de interface PTZ.
	9WXYZ/PREV	Entra com numeral “9”. Entra com letras “WXYZ”. Apresenta multi-câmera ao vivo. No modo de execução ou Menu*Execução*Identificação interface de execução, este botão é usado para selecionar a etiqueta selecionada.
	O/A	Entra com numeral “O”. Altera entre métodos de entrada (alfabeto maiúsculo e minúsculo, entra símbolo e numérica).
6	**DIRECIONAIS**	As teclas de direção são usadas para navegar entre os diferentes campos e itens do Menu. No modo de execução, as teclas para cima e para baixo são usadas para acelerar ou diminuir a velocidade do vídeo. No modo de execução, as teclas direita e esquerda são usadas para selecionas vídeos dos dias anteriores e posteriores, na Busca de Vídeos serve para selecionar o arquivo gravado posterior/anterior. No modo ao vivo é usado para navegar pelos canais. No modo de controle PTZ é usado para controlar o movimento da câmera PTZ.
	ENTER	Confirma seleção em qualquer um dos modos de menu. É usado para marcar os checkbox's. No modo de execução é usado para pausar/executar o vídeo. No modo Quadro-Quadro (Single-frame), ele é usado para passar os quadros. No modo de auto seleção (Auto-Switch), ele é usado para parar/iniciar a auto seleção.
		Move a seleção ativa em um menu. O círculo interno moverá a seleção

7	**Controle JOG SHUTTLE (Círculo de controle)**	para cima e para baixo, a parte exterior do círculo moverá para esquerda e direita. No modo de execução, o círculo interior é usado para adiantar ou retroceder os arquivos de vídeo em 30 segundos. O exterior do círculo é usado para acelerar e diminuir a velocidade do vídeo. No modo ao vivo, ele é usado para navegar por diferentes canais. No modo de controle PTZ, ele controla o movimento da câmera PTZ.

1.2 Funcionamento do Mouse USB:

Um mouse USB comum com três botões (direito/esquerdo/scroll) também pode ser usado com este equipamento. Para usar um mouse USB:

1. Conecte o mouse USB à porta USB no painel frontal do equipamento.

2. O mouse deverá ser detectado automaticamente. Se em casos raros o mouse não for detectado, a possível razão é que os dois dispositivos não são compatíveis. Neste caso, consulte a lista de dispositivos recomendadas pelo seu distribuidor.

Tabela 1.3 - Descrição do Controle por Mouse

Nome	Ação	Descrição
Botão esquerdo	Clique único	Modo Ao vivo: Seleciona o canal e mostra o menu de configuração rápida. Menu: Seleciona e confirma.
	Clique duplo	Modo Ao vivo: Alterna entra câmera única ou câmeras múltiplas.
	Clique e segure	Controle PTZ: Panorâmica, Inclinação e Zoom. Anti-violação, máscara de privacidade e detecção de movimento: Seleciona área alvo. Zoom-in(+) digital: Segure e selecione a área. Modo Ao vivo: Segure canal ou barra de tempo.
Botão direito	Clique Único	Modo Ao vivo: Mostra menu. Menu: Abandona menu atual para nível acima.
Rolagem	Rolar para cima	Modo Ao vivo: Tela anterior. Menu botão direito: Item anterior.
	Rolar para baixo	Modo Ao vivo: Próxima tela. Menu botão direito: Próximo item.

1.3 Descrição do método de entrada:

Figura 1.3 - Teclado

Descrição dos botões no teclado:

Ícones	Descrição	Ícones	Descrição
En	Teclado alfanumérico	A	Letra maiúscula
123	Números	+*	Símbolos
a	Maiúsculo/Minúsculo		Backspace
␣	Espaço	Enter	Enter
ESC	Sair		

1.4 Painel Traseiro:

WD-4032:

O painel traseiro do modelo de DVR WD-4032 está apresentado na Figura 1.4.

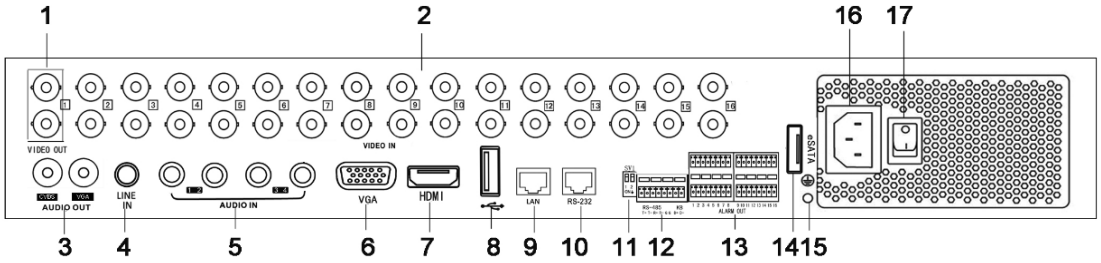


Figura 1.4 - Painel Traseiro do modelo WD-4032

Tabela - 1.4 Descrição do Painel Traseiro

Nº.	Item	Descrição
1	SAÍDA DE VÍDEO PRINCIPAL	Conector de saída de vídeo BNC.
	SAÍDA DE VÍDEO LOCAL	Conector de entrada de vídeo local BNC.
2	ENTRADA DE VÍDEO	Conector de entrada de vídeo analógico BNC.
3	SAÍDA DE ÁUDIO CVBS	Conector para saída de áudio RCA. Este conector é sincronizado com saída de vídeo CVBS.
	SAÍDA DE ÁUDIO VGA	Conector RCA para saída de áudio. Este conector é sincronizado com a saída de vídeo VGA.
4	ENTRADA LINHA	Conector RCA para entrada de áudio de via dupla.
5	ENTRADA ÁUDIO	Conector RCA para entrada de áudio.
6	VGA	Conector DB15 para saída VGA. Apresentação de entrada de vídeo local e menu.
7	HDMI	Saída de vídeo HDMI.
8	Entrada USB	Conector de mouse USB ou dispositivos de memória flash USB.
9	Entrada LAN	Interface Ethernet RJ45 10M/100M/1000M.
10	RS-232	Conector para dispositivo RS-232
11	Termination Switch	Terminação Switch RS-485. Posição superior: interrompido. Posição inferior: Não interrompido com resistência de 120
12	Interface RS-485	Conector de dispositivos RS-485. Conecta os terminais T+ e T- aos terminais do receptor PTZ R+ e R- respectivamente.
	KB	Conecta os terminais D+ e D- aos terminais Ta e Tb do controlador. Para equipamentos em série (cascata), os primeiros terminais de DVR D+ e D- devem ser conectados aos terminais D+ e D- do próximo DVR.

13	**Entrada / Saída de alarme**	Conector para entrada/saída de alarme.
14	**eSATA**	Conexão de HD SATA e DVD-R/W externos.
15	**GND (TERRA)**	Terra (Deve estar conectado quando o DVR foi inicializado).
16	**100-240VCA**	Alimentação 100~240VCA
17	**LIGA/DESLIGA**	Chave para ligar/desligar o equipamento.

1.5 Ligando e Desligando o DVR:

Propósito:

Para uma maior duração do seu equipamento é de extrema importância ligar e desligá-lo corretamente.

Antes de ligar

Verifique se a voltagem de alimentação é a mesma solicitada para o equipamento e se o conector de TERRA (GND) está funcionando corretamente.

Ligando o equipamento:

Passos:

1. Cheque se o conector de energia está plugado em uma tomada. É altamente recomendável que um no-break esteja ligado juntamente com o equipamento.
2. Aperte o botão LIGA/DESLIGA no painel traseiro. O led indicador LIGA/DESLIGA deve acender em verde indicando que o equipamento está inicializando.

Desligando o equipamento:

Passos:

1. Entre no menu Desligar

   Menu > Menu Principal > Desligar

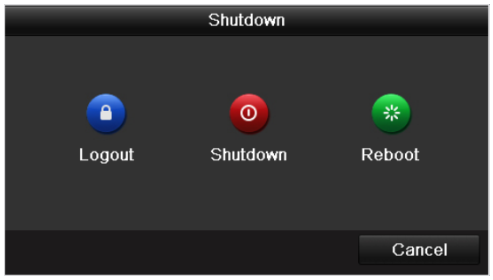


Figura 1.1- Menu Desligar

2. Clique em DESLIGAR para entrar na caixa de diálogo a seguir.

Figura 1.2 - Caixa de diálogo para desligar.

3. Clique em SIM. A seguinte caixa de mensagem irá surgir.

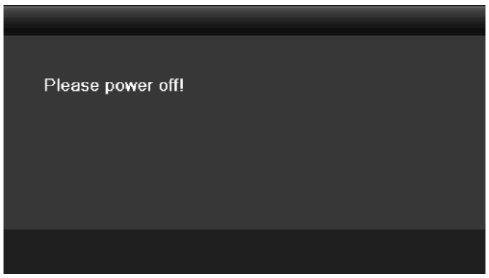


Figura 1.7 - Caixa de mensagem de Desligado.

4. Desligue a chave liga/desliga no painel traseiro do DVR.

Reiniciando o equipamento:

No menu DESLIGAR (Figura 1.13), você pode clicar em **Reiniciar** para reiniciar o equipamento.

Capítulo 2:

Inicializando:

O assistente de configurações (Setup Wizard) permite navegar por algumas das configurações do equipamento. Padrão de fábrica: O assistente inicia automaticamente quando o equipamento é iniciado.

Operando o assistente de configuração:

1. Selecione as resoluções do sistema a partir do menu suspenso. A resolução de fábrica é 1024x768/60Hz.

Clique em **Aplicar** para salvar as configurações.

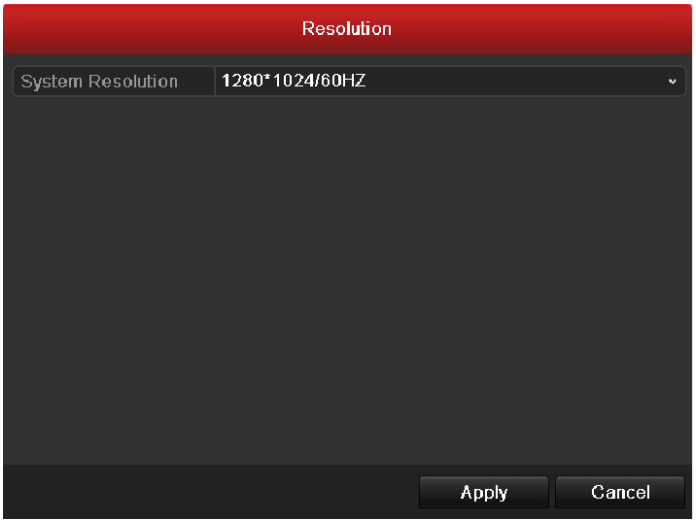


Figura 2.1 - Inicia Interface do assistente de configuração.

Obs: Padrão de fábrica: Resolução do sistema configurada para 1024x768/60Hz.

2. Marque o checkbox para ativar o Assistente de Configuração quando o equipamento iniciar. Clique no botão Próximo para continuar o assistente.

Você pode clicar no botão Cancelar para sair do assistente de configuração, ou use o assistente de configuração na próxima vez marcando o checkbox “Iniciar Assistente quando DVR for Inicializado?”, e depois sair.

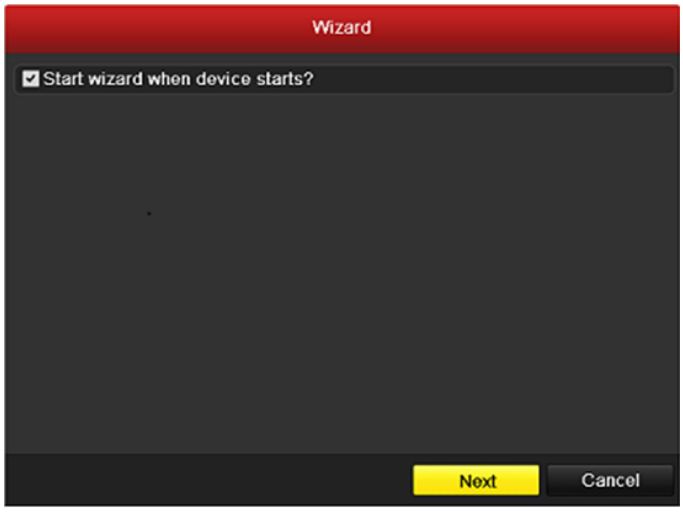


Figura 2.2 - Interface de Assistente de Configuração

3. Clique no botão PRÓXIMO para entrar na tela de login do assistente de configuração, conforme mostra a Figura 2.3.

1) Entre com a senha do administrador. O padrão de fábrica é 12345.

2) Para alterar a senha do administrador, marque a checkbox Nova Senha de Admin. Coloque a nova senha e confirme a senha nos campos dados.

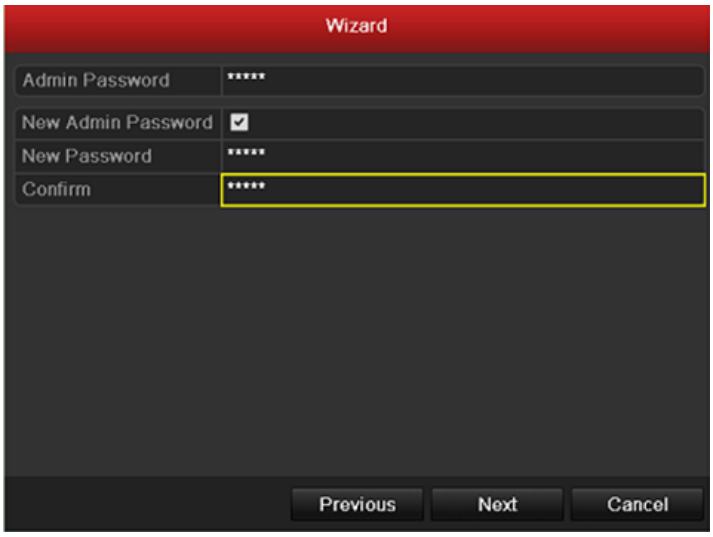


Figura 2.3 - Tela de Login.

4. Clique no botão PRÓXIMO para entrar na tela de configurações de Data e Hora, conforme figura 2.4. Configure o fuso horário, formato de hora, data e horário do sistema.

Figura 2.4 - Configuração de Data e Hora

5. Clique no botão NEXT. Você será redirecionado para a tela do assistente de configuração de rede, conforme Figura 2.5.

Configure os parâmetros de rede, incluindo o typo de NIC, endereço IPv4, máscara de sub-rede IPv4, gateway padrão, etc. Você pode ativar o DHCP para obter um endereço IP automaticamente e obter as configurações de rede do servidor.

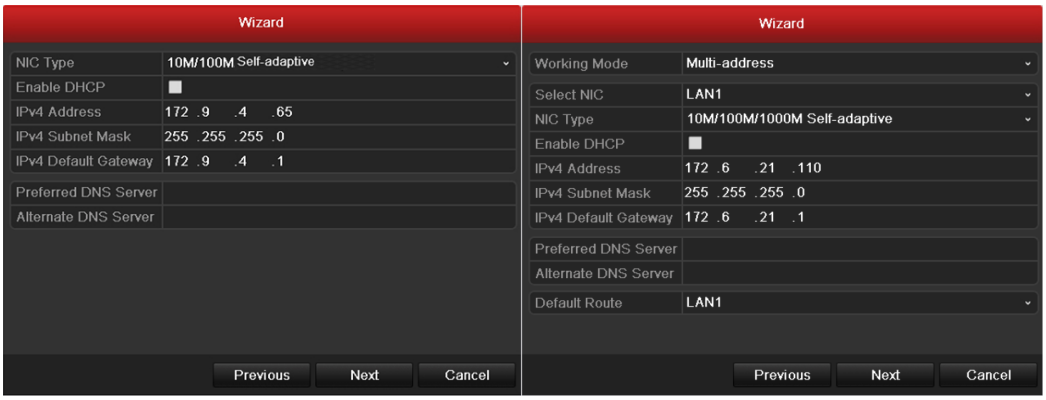


Figura 2.5 - Configuração de Rede

Observação: Os modelos WD-4032 oferecem interface de rede auto adaptável 10M/100M/1000Mbps.

6. Clique no botão PRÓXIMO para entrar na tela de gerenciamento de Disco Rígido, conforme Figura 2.6. Para inicializar o HD, clique no botão INICIAR. A inicialização remove todas as informações salvas no HD.

Figura 2.6 - Gerenciamento de HD

7. Clique no botão PRÓXIMO para entrar na tela de configuração de gravação, conforme Figura 2.7.

1) Selecione a câmera que quer configurar.

2) Marque o checkbox para ativar **INICIAR GRAVAÇÃO**.

3) Selecione o modo de gravação para Normal ou Modo de Detecção.

Figura 2.7 Configuração de Gravação

4) Clique em COPIAR para copiar as configurações de gravação da câmera atual para outras câmeras se necessário, conforme na Figura 2.8.

Figura 2.8 - Copiar Configurações de Gravação

Clique em OK para retornar à tela de Configuração de Gravação.

8. Clique em OK para completar o Assistente de Configuração para inicialização.

CAPÍTULO 3:

Modo Ao Vivo:

3.1 Introdução modo ao vivo:

O modo ao vivo mostra as imagens de tudo que acontece ao vivo. O equipamento entra automaticamente no modo ao vivo quando iniciado. Está no topo dos Menus, além disso, pressionando ESC por várias vezes) dependendo do Menu em que você está), você vai para o modo ao vivo.

Ícones do modo ao vivo.

No modo ao vivo há ícones no canto superior direito da tela para cada canal, mostrando o status da gravação e alarme no canal, para que você possa saber se o canal está gravando ou se há ocorrências de alarme.

Tabela 3.1 Descrição dos ícones no modo Ao Vivo

Ícones	Descrição
	Alarme (perda de vídeo, violação, detecção de movimento ou sensor de alarme)
	Gravação (gravação manual, agendamento de gravação, detecção de movimento ou disparo de gravação por alarme).
	Alarme & Gravação.

3.2 Operação do modo ao vivo:

No modo ao vivo, pode-se realizar as seguintes funções:

- TELA ÚNICA: Mostra apenas uma tela no monitor.
- TELA MÚLTIPLA: Mostra várias telas no monitor simultaneamente.
- AUTO TROCA: As telas passam automaticamente para as próximas. Você define o tempo para cada tela no menu de configuração antes de ativar a “Auto Troca”.
  MENU>SISTEMA>VISUALIZAÇÃO AO VIVO>TEMPO PERMANÊNCIA

* EXECUÇÃO EM TEMPO INTEGRAL: Executa os vídeos gravados por todo o dia.

* INICIAR GRAVAÇÃO: Inicia gravação em tempo integral ou gravação por detecção de movimento para todas as câmeras.

* ALTERA SAÍDA PRP/AUX (Altera entre saída Auxiliar/Principal): O DVR verifica a conexão das interfaces de saída e as define em principal e auxiliar. Quando ambas HDMI e VGA estão conectadas, ou se alguma delas apenas, ela é usada como saída de vídeo auxiliar para modo ao vivo, controles de PTZ e gravação. Quando ambas HDMI e VGA não estão conectadas são usadas como saída de vídeo principal para execução de vídeo, gravação, controle de PTZ e operações de menu.

Quando a saída auxiliar está habilitada, você pode executar algumas operações básicas no modo ao vivo através da saída auxiliar, enquanto nenhuma operação é permitida através da saída principal.

3.2.1 Operação do Painel Frontal:

Para os modelos WD-4032 você pode operar os botões o painel frontal para executar as seguintes funções no modo ao vivo:

Tabela 3.2 Operação do Painel Frontal no modo ao vivo.

Funções	Painel de Operação Frontal
Mostrar Tela única	Pressione o botão alfanumérico correspondente. Ex: Pressione 2 para apresentar a tela do canal 2.
Mostrar telas múltiplas.	Pressione o botão PREV/FOCUS.
Troca de telas manualmente	Próxima tela: Botão direcional direito. Tela anterior: Botão direcional esquerdo.
Auto-troca	Pressione botão ENTER.
Execução Diária	Pressione botão PLAY.
Alterar entre saída principal e auxiliar.	Pressione botões F1 e ENTER.

3.2.2 Utilizando o Mouse no modo ao vivo:

No modo ao vivo, clique com o botão direito do mouse na janela para acessar o menu seguinte:

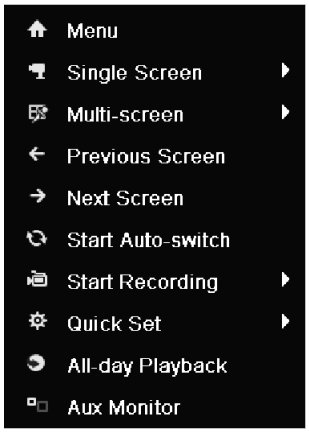


Figura 3.1 Menu Botão-direito

Tabela 3.3 Mouse e operação do modo ao vivo

Nome	Descrição
Menu	Entra no menu principal do sistema através do clique com o botão direito do mouse.
Tela Única	Altera para o modo em tela única cheia escolhendo o número da lista suspensa.
Telas Múltiplas	Ajusta o formato da tela escolhendo da lista suspensa.
Tela Anterior	Altera para a tela anterior.
Próxima Tela	Altera para a próxima tela.
Inicia/Para Troca Automática	Ativa/desativa troca automática de telas. Observação: Antes de inicializar Start Auto-Switch, configure os tempos de visualização de cada câmera.
Inicia Gravação	Inicia gravação em tempo integral ou por detecção de movimento para todos os canais.
Configuração Rápida	Configure o modo de saída de vídeo para Padrão, Brilhante, Suave e Intenso.
Execução em Tempo Integral	Executa o vídeo do canal selecionado.
Monitor Auxiliar	Altera para o modo de saída auxiliar e a operação através da saída principal é desabilitada. Observação: Se você entrar no modo monitor Auxiliar e ele não estiver conectado, o mouse é desabilitado. É preciso dar um duplo clique no mouse para retornar à saída principal.

3.2.3 Utilizando um monitor auxiliar:

Algumas das funções do modo ao vivo também são disponíveis enquanto em um monitor auxiliar. Estas funções incluem:

- TELA ÚNICA: Alterne para o modo em tela única cheia escolhendo um dos canais da lista suspensa.
- TELA MÚLTIPLA: Ajuste o layout de tela escolhendo da lista suspensa.
- TELA ANTERIOR: Alterna para a tela anterior.

- PRÓXIMA TELA: Alterna para a próxima tela.

  - Configuração rápida: Configura o modo de saída de vídeo para Padrão, Luminoso, Límpido e Realce.
  - Menu de modo de saída: Alterna para modo de saída principal, e as funções do modo de saída auxiliar não ficam disponíveis enquanto ele está habilitado.

Observação: No modo ao vivo da saída principal do monitor, as funções do menu não ficam disponíveis enquanto o modo de saída auxiliar está habilitado.

3.2.4 Alterando saída Principal/Auxiliar:

Quando a saída HDMI/VGA está configurada como a saída principal, você pode executar as seguintes operações para alterar para saída CVBS como saída principal.

Passos:

1. Use o scrool do mouse para dar um duplo clique na tela de saída HDMI/VGA, e a seguinte mensagem irá aparecer na tela:

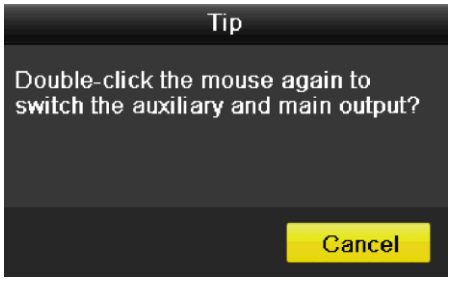


Figura 3.2 Altera a saída Principal e Auxiliar

2. Use o scrool do mouse para dar um duplo clique na tela novamente para alterar para saída auxiliar, ou clique Cancelar para encerrar a operação.

3. Na saída auxiliar de monitor, você pode realizar algumas funções básicas no modo ao vivo para a saída auxiliar, incluindo gravação, ao vivo, configuração de imagem, troca para monitor principal, e nenhuma função é permitida para a saída principal.

4. Para alternar para a saída principal de vídeo, selecione o Monitor Principal do clique com o botão direito do mouse, ou use o scroll do mouse e dê um clique duplo na tela, então clique em SIM na tela de mensagem que irá aparecer.

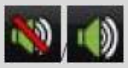
Observação: Você pode selecionar o menu modo de saída através de MENU>SISTEMA>OUTRAS CONFIGURAÇÕES>TIPO DE SAÍDA para AUTO OU HDMI/VGA e então reinicie o equipamento para alterar a saída principal de volta para a saída HDMI/VGA.

3.2.5 Barra de configuração rápida no modo ao vivo:

Na tela de cada canal, há uma barra de configuração rápida que aparece quando você clica com o botão esquerdo do mouse.

Figura 3.3 - Barra de Configuração Rápida

Tabela 3.4 Descrição dos ícones da Barra de Configuração Rápida

Ícones	Descrição	Ícones	Descrição	Ícones	Descrição
	Ativar Gravação Manual		Execução Imediata		Mudo / Som ligado
	Controle PTZ		Zoom Digital		Configuração de Imagens
	Fecha				

Execução Imediata

A execução imediata mostra apenas os últimos cinco minutos gravados. Se nenhuma gravação é encontrada, significa que não houve gravações nos últimos cinco minutos.

O zoom digital pode aproximar a área selecionada em tela cheia. Você pode clicar com o botão esquerdo e arrastar para selecionar a área de aproximação, conforme figura 3.4.

Figura 3.4 - Zoom digital

Configuração de Imagens

O ícone de configuração de imagens pode ser selecionado para entrar no menu de configuração de Imagem.

Passos:

1. Selecione o período do dia para configurar parâmetro de imagem independente a fim de equalizar as diferenças de condição de luz, ex. Dia e noite. Dois períodos podem ser configurados. Quando você tem Período 1 configurado, Período 2 fica como "Outro período".

2. Selecione o modo no menu suspenso de acordo com as diferentes condições de iluminação. Quatro modos são selecionáveis.

- Padrão: em condições gerais de iluminação (Padrão).
- Interno: a imagem é levemente mais suave.
- Imagem escura: a imagem é ainda mais suave do que nos outros três modos.
- Externo: a imagem é levemente mais clara e nítida. O grau de contraste e saturação são altos.

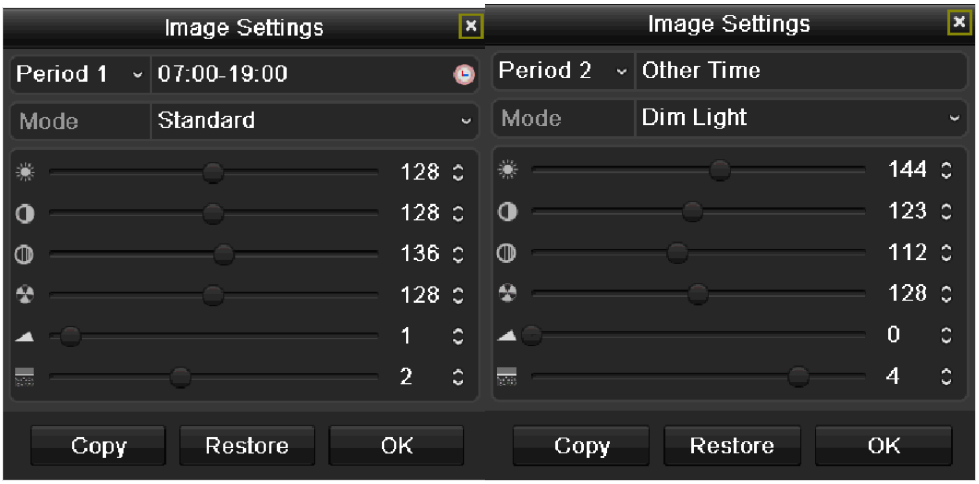


Figura 3.5 - Configuração de Imagens

3. Ajuste o padrão de imagem incluindo brilho, contraste, saturação, matiz, nível de nitidez e remoção de ruído através do movimento da barra de rolagem ou aumento/diminuição do valor.

Observação: A taxa de valor ajustável é entre 0~255 para brilho, contraste, saturação e matiz, 0~15 para nível de nitidez e 0~5 para nível de remoção de ruído.

4. Copie parâmetro de imagem.

1) Se você quiser copiar o parâmetro de imagem atual de uma câmera para outra(s), clique no botão Copiar e depois Copiar para interface.

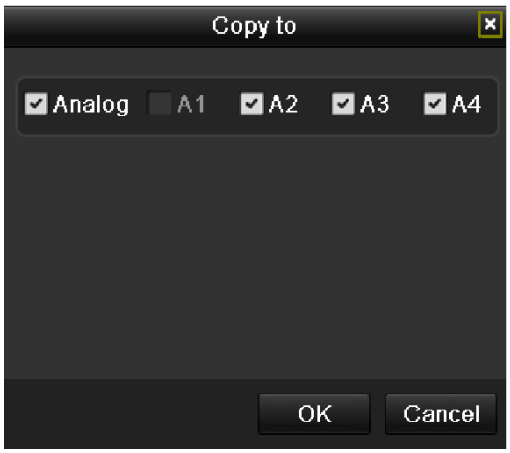


Figura 3.6 - Copiar configuração de imagem para outra(s) câmera(s).

2) Selecione a(s) câmera (s) para serem configuradas com a configuração de imagem. Você também pode marcar o checkbox Analógico para selecionar todas as câmeras.

3) Clique no botão Ok para finalizar a cópia das configurações.

Observação: Você pode clicar no botão *"Restaurar"* para restaurar a imagem atual para a configuração atual.

3.3 Configurações do modo ao vivo:

Propósito:

As configurações do modo ao vivo podem ser customizadas de acordo com as diferentes necessidades. Você pode configurar a interface de saída, duração de apresentação de cada tela, mudo ou com volume, o número de tela para cada canal, etc.

Passos:

1. Entre na interface de configuração do modo ao vivo.

MENU>SISTEMA>VISUALIZAÇÃO AO VIVO

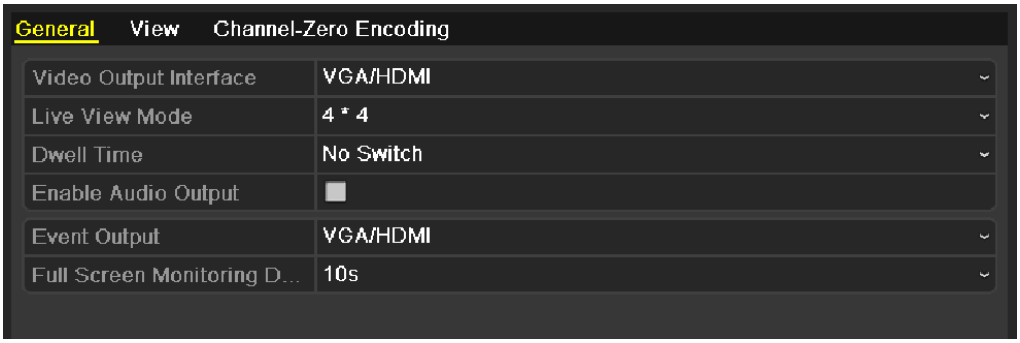


Figura 3.7 - Visão geral ao vivo.

As configurações disponíveis neste menu incluem:

- Interface de saída de vídeo: Seleciona a saída para ser configurada. As seguintes interfaces são selecionáveis: VGA/HDMI, CVBS principal e Saída Aux 1.
- Modo ao vivo: Selecione um modo de divisão de tela diferente da lista suspensa.

Para os modelos WD-4032, são suportadas 1/4/6/8/9/16/25/36 divisões de janela.

- Tempo de permanência: O tempo de permanência por cada câmera durante a auto troca no modo ao vivo.
- Ativar saída de áudio: Habilita/Desabilita saída de áudio para a saída de áudio selecionada.

Observação:

1. Quando a interface de saída VGA/HDMI é usada como saída de vídeo principal e a saída de áudio para a interface de saída VGA/HDMI está habilitada as saída VGA/HDMI de vídeo e de áudio podem ser usadas no modo ao vivo, execução e áudio em duas vias.

2. Quando a saída VGA/HDMI é usada como saída de vídeo principal e a saída de áudio para a interface de saída de vídeo está desabilitado, a saída VGA/HDMI não transmite áudio e a saída AUDIO OUT é usada para áudio em duas vias.

3. Quando a saída CVBS é usada como a saída de vídeo principal, o áudio VGA/HDMI é fornecido para

saída de vídeo Auxiliar no modo ao vivo, e a saída AUDIO OUT é usada como saída de vídeo principal (para modo ao vivo, modo em execução, e áudio em duas vias).

- Saída de Evento: Selecione a saída para mostrar vídeo eventos. As interfaces seguintes são selecionáveis: VGA/HDMI, saídas CBVS principal e Spot.
- Tempo de Permanência de Monitoramento em Tela Inteira: O tempo em segundos para mostrar a tela de alarme de eventos.

2. Configurando ordem de câmeras.

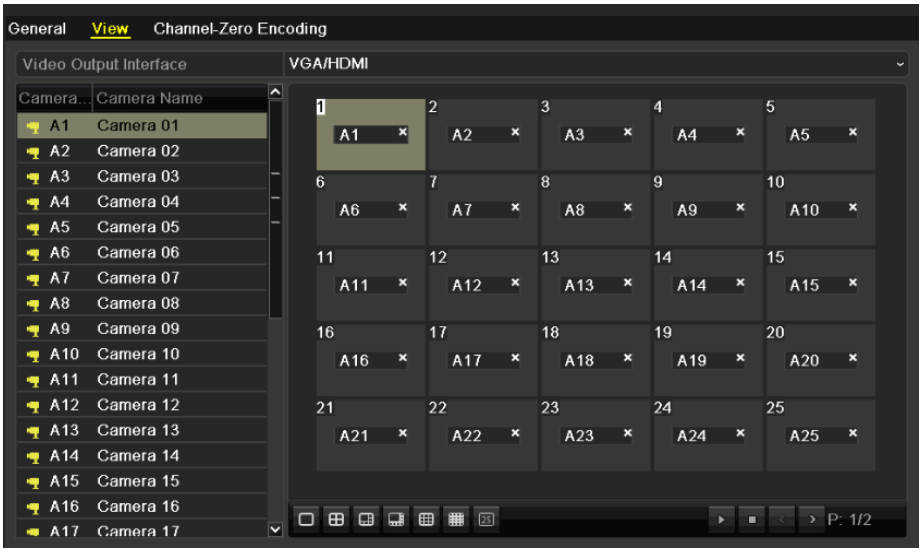


Figura 3.8 - Modo Ao Vivo – Ordem de câmeras

Para configurar a ordem das câmeras:

1) Clique na aba VISUALIZAÇÃO para entrar nas configurações de ordem de câmera.

2) Selecione uma saída e selecione um layout de tela.

3) Clique para selecionar uma tela na região à direita e um duplo clique para selecionar um canal na região à esquerda. Além disso o canal selecionado será apresentado na tela correspondente.

Observação: X significa que o canal não será apresentado.

4) Você pode clicar para iniciar ao vivo de todas as câmeras e clicar para parar todas as câmeras. Clique ou para ir para as páginas anteriores ou posteriores.

5) Clique no botão Aplicar para salvar as configurações.

3.4 Codificação de Canal-zero:

Propósito:

Às vezes você precisa de visualização remota de muitos canais ao vivo através de um browser de internet ou software CSM (Cliente Management System), a fim de diminuir a exigência de largura de banda sem afetar a qualidade de imagem, a codificação de canal-zero é uma opção para você.

Passos:

1. Entre no modo na interface de configuração ao vivo.

Menu>Sistema>Visualização Ao Vivo

2. Selecione a Codificação de Canal-zero.

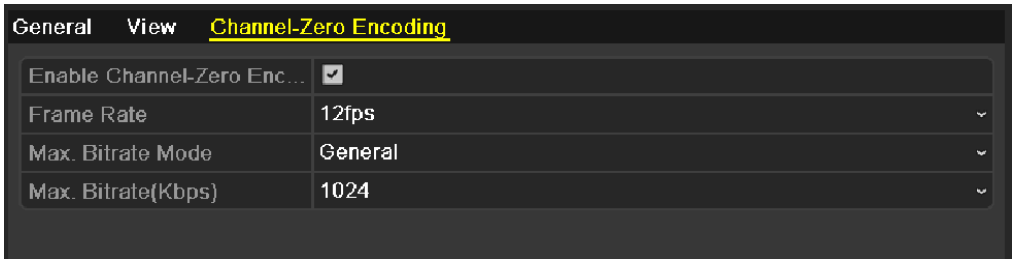


Figura 3.9 Codificação de Canal-zero ao vivo.

3. Marque a checkbox Ativar Codificação de Canal Zero.

4. Configure a taxa de quadros, Max. Bitrate Mode e Max. Bitrate.

Depois de configurado a codificação de Canal-zero, você consegue ter visão de todas as câmeras em uma tela através de web browser ou software de gerenciamento.

3.5 Logout de Usuário:

Propósito:

Após o Logout de usuário, o monitor volta para o modo ao vivo e se você quiser realizar alguma função, você precisa entrar com nome de usuário e senha novamente.

Passos:

1. Entre no menu desligar.

Menu>Desligar

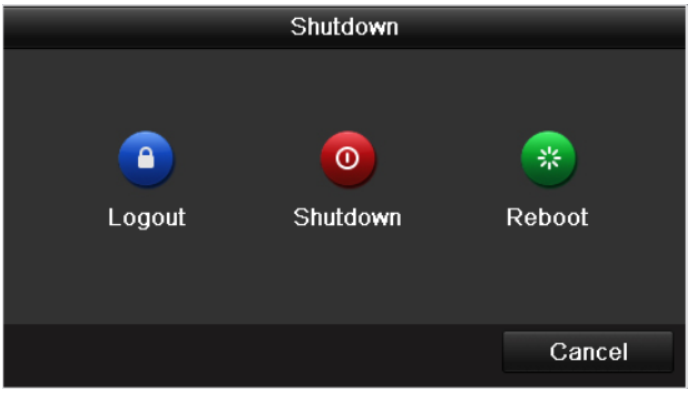


Figura 3.10 Menu Desligar

2. Clique Logout.

Observação: Depois que você já tiver saído do sistema (logout), o menu de funções fica inválido. É necessário um usuário e senha para entrar no sistema.

Capítulo 4

Controle PTZ:

4.1 Configurando parâmetros PTZ:

Propósito:

Siga o procedimento para configurar os parâmetros de PTZ. A configuração dos parâmetros PTZ devem ser feitas antes de controlar a câmera PTZ.

Antes de iniciar:

Verifique se o PTZ e o equipamento estão conectados corretamente através da interface RS-485.

Passos:

1. Entre na interface de configuração PTZ

Menu>Câmera>PTZ>Geral

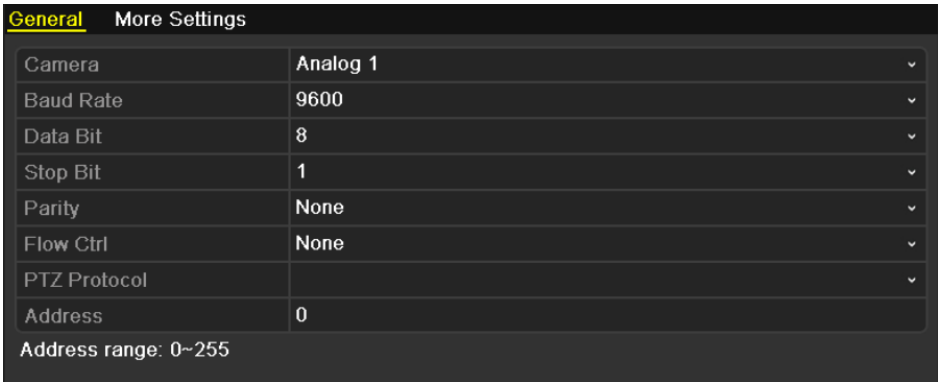


Figura 4.1 - PTZ Geral

2. Escolha a câmera para as configurações PTZ na lista suspensa de câmeras.

3. Entre com os parâmetros da câmera PTZ.

Observação: Todos os parâmetros devem ser exatamente iguais aos parâmetros de câmera PTZ.

O protocolo PTZ só pode ser estabelecido para câmeras de rede.

Exemplo: Se a câmera tem uma taxa de transmissão de 115200, você deve colocar 115200 no campo Baud rate.

4. Clique em copiar se você quiser a mesma configuração para outras câmeras PTZ.

5. Clique no botão Aplicar para salvar as configurações.

4.2 Configurando Presets, Patrulha e Percurso de PTZ:

Antes de iniciar:

Por favor, assegure-se de que os presets, patrulhas e percursos são suportados pelo protocolo PTZ.

4.2.1 Customização de Presets:

Propósito:

Siga os passos para configurar o local de Preset que você quer que a Câmera aponte quando um evento ocorrer.

Passos:

1. Entre na interface de controle PTZ.

Menu>Câmera>PTZ>Outras Configurações

Figura 4.2 PTZ – Outras Configurações

2. Use o botão direcional para girar a câmera até a localização que você deseja predefinir.

3. Clique no ícone redondo antes de SavePreset (Salvar os presets).

4. Clique no número predefinido para salvar as definições.

Repita os passos de 2 a 4 para salvar mais presets. Se o número de presets que você quer salvar é maior que 17, você pode clicar […] e escolher os números disponíveis.

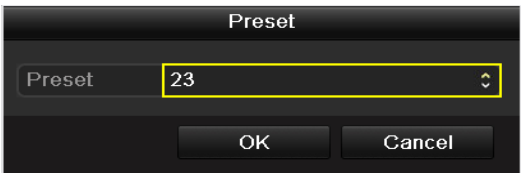


Figura 4.3 - More Presets

4.2.2 Chamando Presets:

Propósito: Esta função possibilita a câmera a apontar para uma posição específica, bem como uma

janela quando um evento ocorre.

Chame o preset na interface de configuração PTZ:

Passos:

1. Entre na interface de controle PTZ.

Menu>Câmera>PTZ>Outras Configurações

2. Marque o ícone redondo Call Preset antes.

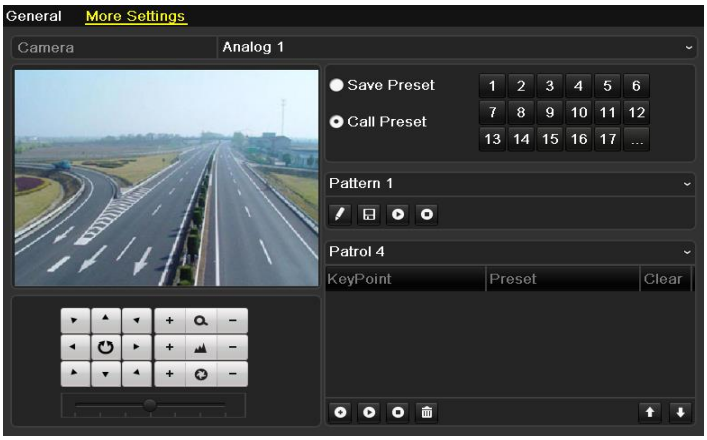


Figura 4.4 – Chamando Preset PTZ

3. Escolha o número do Preset.

Chame o preset no modo ao vivo.

Passos:

1. Clique no ícone do controle PTZ na barra de configuração rápida para entrar no menu de configuração PTZ no modo ao vivo.

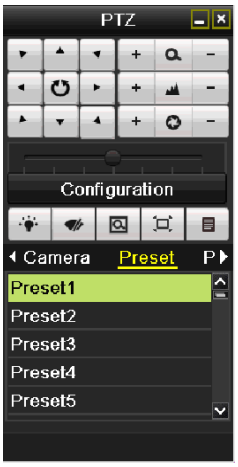


Figura 4.5 - Barra de ferramentas PTZ – Call Preset

2. Escolha a câmera na lista do Menu.

3. Escolha o preset na lista de Presets.

4.2.3 Customizando Patrulha:

Propósito:

Patrulhas podem ser configuradas para mover a PTZ a diferentes posições e permanecer por tempo determinado por configurado antes de se movimentar novamente para outro ponto. Os pontos chaves são os próprios presets. Os presets podem ser configurados através dos passos acima na Customizando Presets.

1. Entre na interface de controle PTZ.

Menu>Câmera>PTZ>Outras Configurações

2. Selecione o número de Patrulhas.

3. Selecione o embaixo da caixa de opção para adicionar aos pontos principais para a patrulha.

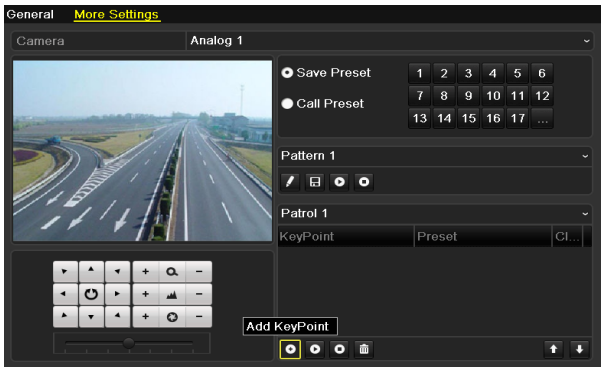


Figura 4.6 PTZ – Add Key Point (Adicione Pontos Chaves)

4. Configure os parâmetros do ponto chave, tais como o ponto chave nº..., tempo de duração no ponto e/ou em outros, e velocidade da patrulha. O ponto chave corresponde ao preset. O campo Key Point No. determina a ordem que o PTZ vai seguir enquanto roda pela patrulha. O campo Duration se refere ao tempo em um determinado ponto Key Point. Speed define a velocidade em que o PTZ se move de um ponto a outro.

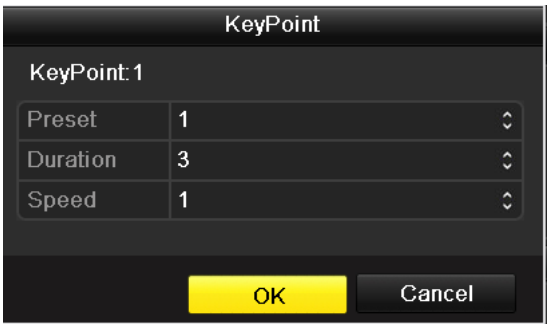


Figura 4.7 Configuração de Key Point (Ponto Chave)

5. Clique em Ok para salvar o ponto chave para a patrulha.

Repita os passos acima para adicionar mais key points (pontos chaves).

Você também pode deletar todas os pontos chaves clicando no ícone Lixeira.

Figura 4.8 Excluindo Key Points

4.2.4 Chamando patrulha:

Propósito:

Chamar patrulhas faz o PTZ mover de acordo com os pontos chaves predefinidos na ordem definida.

Chamar patrulha na interface de configurações PTZ.

Passos:

1. Na interface de menu PTZ

Menu>Câmera>PTZ>Outras Configurações

2. Selecione o número da patrulha, então clique em para iniciar.

3. Clique para parar.

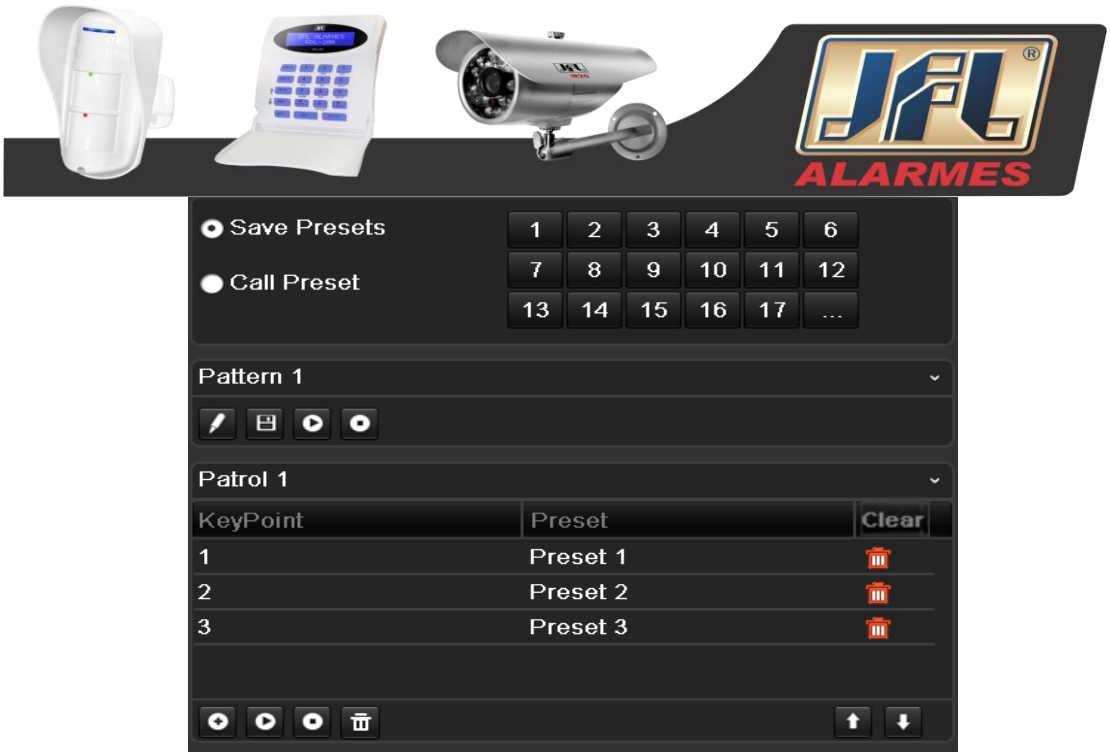


Figura 4.9 Chamando Patrulha

Chame a patrulha no modo ao vivo:

Passos:

1. Pressione controle PTZ no controle remoto, ou clique no ícone Controle PTZ na barra de configurações rápidas, para apresentar a barra de controle PTZ.

2. Escolha Patrol na barra de controle.

3. Clique na patrulha que você deseja chamar.

Figura 4.10 Barra de Ferramentas PTZ – Chamar PTZ

4.2.5 Customizando Percurso:

Propósito:

Percursos podem ser estabelecidos através da gravação de movimento do PTZ. Você também pode chamar o percurso para realizar os movimentos de PTZ de acordo com o caminho pré-definido.

Passos:

1. Entre na interface de controle PTZ

Menu>Câmera>PTZ>Outras Configurações

2. Escolha o número de percurso na caixa de opções.

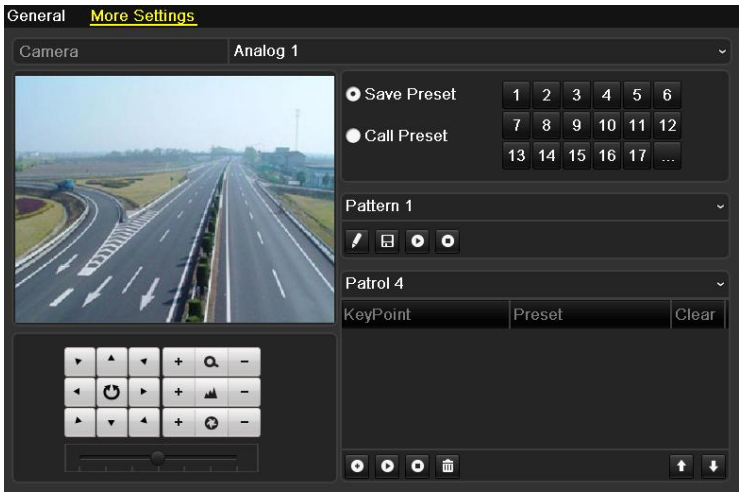


Figura 4.11 - Percurso PTZ

3. Clique no botão , e use o mouse para arrastar a imagem ou clicar nos oito botões direcionais na caixa de controle embaixo da imagem para mover a câmera PTZ.

4. Clique no botão para salvar o percurso.

Repita os passos acima para salvar mais percursos.

4.2.6 Chamando os Percurso:

Propósito:

Siga o procedimento para mover a câmera PTZ de acordo com os percursos predefinidos.

Chamar percurso na interface de configurações PTZ.

1. Entre na interface de controle PTZ.

2. Selecione o número do percurso.

3. Clique no botão , então o PTZ moverá de acordo com o percurso. Clique para parar.

Figura 4.12 PTZ – Chamando Percurso

Chamar percurso no modo ao vivo.

Passos:

1. No modo ao vivo, pressione controle PTZ no controle remoto, ou clique no ícone Controle PTZ na barra de configurações rápida.

2. Então escolha o percurso na barra de controle.

3. Dê um duplo clique no número do percurso que deseja chamar, ou você pode selecionar o número do percurso e clicar para chamá-lo.

Chamar percursos no modo ao vivo

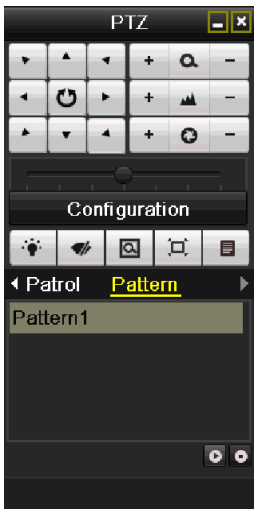


Figura 4.13 Barra de ferramentas Percurso-PTZ

4.3 Barra de ferramentas do controle PTZ:

No modo ao vivo, você pode pressionar o botão controle PTZ no controle remoto, ou escolher o ícone controle PTZ para entrar na barra de ferramentas PTZ.

Figura 4.14 - Barra de ferramentas PTZ

Tabela 4.1 - Descrição dos ícones da barra de ferramentas PTZ

Ícone	Descrição	Ícone	Descrição	Ícone	Descrição
	Botão direcional e de auto navegação.		Zoom+, Foco+, Matiz+		Zoom-, Foco-, Matiz-
	A velocidade do movimento PTZ		Luz On/Off		Limpador On/Off
	Zoom 3D		Centralização de Imagem	Preset	Predefinição
Patrol	Patrulha	Pattern	Percurso		Menu
	Item anterior		Próximo item		Iniciar Percurso/Patrulha
	Parar patrulha ou movimento percurso		Minimizar janela		Sair
Configuration	Entrar no menu de configuração PTZ				

CAPÍTULO 5

Configurações de gravação:

5.1 Configurando parâmetros de codificação:

Propósito:

Configurando o parâmetro de codificação você pode definir o tipo da taxa de transmissão, a

Antes de iniciar:

1. Verifique se o HD já está instalado. Se não, por favor instalar um HD e inicializar. (Menu>Gestão de disco>Geral)

2. Verifique o modo de armazenamento do HD.

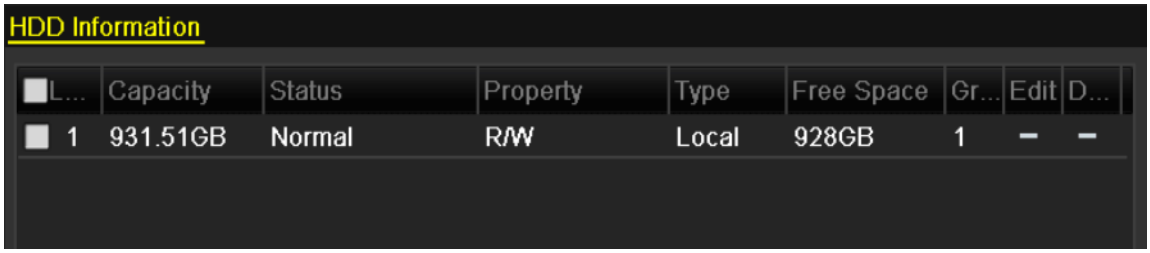


Figura 5.1 HD - Geral

1) Clique em Avançado para checar o modo de armazenamento do HD.

2) Se o modo do HD é *Quota,* configure para a capacidade máxima de gravação. Para mais informações, veja o capítulo 5.8 Configurando o HD em grupo para gravação.

3) Se o modo HD é *Grupo,* configure o HD Grupo. Para mais informações, veja o capítulo 5.8 Configurando o HD em grupo para gravação.

Figura 5.2 HD - Avançado

Passos:

1. Entre na interface de configurações de gravação para configurar os parâmetros de codificação.

Menu>Gravação>Codificação

Figura 5.3 Parâmetros de codificação de fluxo principal

2. Configure os parâmetros para fluxo principal

1) Selecione Gravação para entrar na interface de configuração de fluxo principal.

2) Selecione a câmera para configurar.

3) Configure os seguintes parâmetros para Fluxo Principal (Normal) e Fluxo Principal (Event).

* Stream type: Configura o tipo de transmissão para Vídeo ou Vídeo & Áudio.

- Resolution: Configura a resolução de gravação de WD1, 4 CIF, 2 CIF, CIF ou QCIF.
- Bitrate Type: Configura a tipo da Bitrate para Variable (Variável) ou Constant (Constante).
- Video Quality: Configura a qualidade de vídeo para gravação com 6 níveis de configuração.
- Frame Rate: Configura a taxa de quadros de gravação.
- Max. Bitrate Mode: Configura o modo para Geral ou Customizado (Customized) (32-3072 Kbps).
- Max. Bitrate (Kbps): Seleciona ou customiza o bitrate máximo de gravação.
- Max. Bitrate Range Recommended: A taxa máxima de Bitrate recomendada e configurada como referência.

4) Configure o tempo de pré e pós gravação, tempo para expirar (expired time), gravação redundante (está opção só é disponível quando o HD está em modo Grupo), e se deseja gravar áudio.

- Pré Gravação: O tempo configurado para gravar antes do horário do evento agendado. Por exemplo,

quando um alarme dispara uma gravação Às 10 horas, se você configurar a Pré Gravação para 5 segundos, a gravação inicia às 9:59:55.

- Pós Gravação: O tempo configurado para gravar depois do horário do evento agendado. Por exemplo, quando um alarme finaliza a gravação às 11 horas, se você configurar a Pós Gravação para 5 minutos, a gravação termina às 11:05:00.
- Expired time (day): O tempo de validade é o tempo máximo para um arquivo de gravação ficar armazenado no HD, se o prazo expira, o arquivo é deletado. Você pde configurar o expired time para 0, e então nenhum arquivo será deletado. O tempo de armazenamento dos arquivos deve ser determinado de acordo com a capacidade do HD.
- Gravação Redundante: Ativar a gravação redundante significa que você salva os arquivos gravados no HD redundante. veja o capítulo 5.8 Configurando Gravação Redundante.

Observação:

1. A opção de gravação redundante é disponível somente com o HD no modo *Grupo.*

2. A gravação redundante é usada quando você quer salvar os arquivos gravados no HD redundante. Você deve configurar o HD redundante nas configurações de HD. Para mais informações, veja o capítulo 10.3.2 Configurando o HD corretamente.

- Gravação de Áudio: Marque a checkbox para gravar o som, ou desmarque para gravar a imagem sem o som.
- Ativar Modo 960: Habilita a codificação do WD1 (Pal: 960x576, NTSC: 960x480), resolução. Você também pode desmarcar o checkbox para desativar isto.

5) Se deseja copiar a configuração da corrente de fluxo principal atual para outra(s) câmera(s), clique no botão Copiar para entrar na interface de cópia de câmera. Selecione a(s) câmera(s) e clique no botão Ok para finalizar as configurações de cópia.

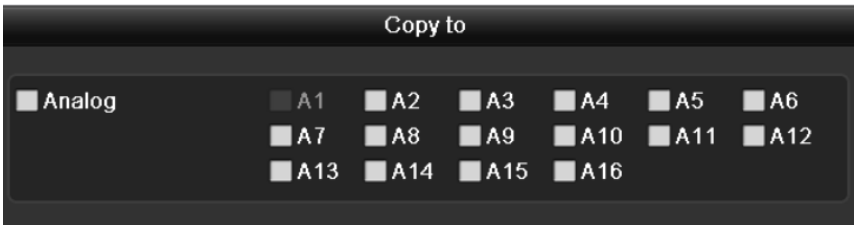


Figura 5.4 Copiar Configurações de Câmera

6) Na interface de configurações de gravação, clique em Aplicar para salvar as configurações.

Observação: Você pode clicar no botão Restore para restaurar as configurações padrão de parâmetro de fluxo principal.

3. Configurar parâmetros de codificação para fluxo secundário.

1) Clique na aba SUBSTREAM para entrar na interface de configuração de fluxo secundário.

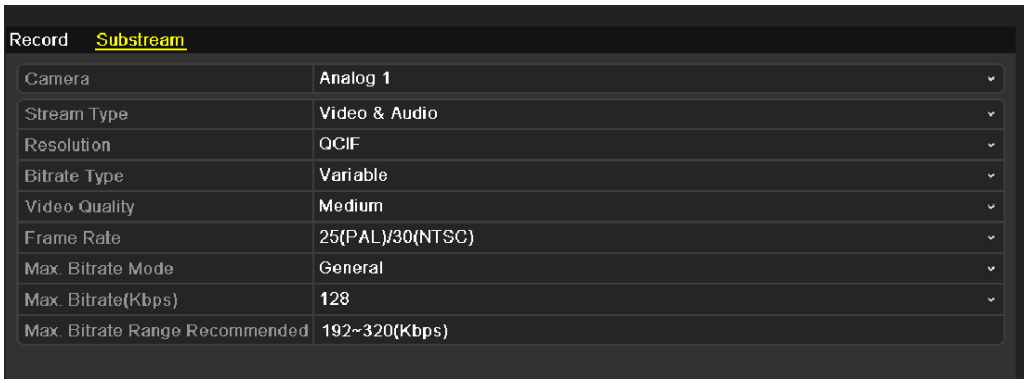


Figura 5.5 Codificação de Parâmetro de fluxo secundário

2) Configure os parâmetros para o fluxo secundário.. Siga os passos da configuração de fluxo principal.

3) Clique em Aplicar para salvar as configurações.

Observações: Você pode clicar no botão Restore para restaurar as configurações de parâmetros padrão do fluxo secundário atual.

4) Se você quiser copiar as configurações de fluxo secundário para outras câmeras, clique em Copiar para entrar na interface de Cópia de Câmera. Selecione a câmera e clique em Ok para finalizar a cópia das configurações.

5.2 Configurando Agendamento de Gravação:

Propósito:

Configura o agendamento de gravação, e então a câmera começa/para de gravar automaticamente de acordo com o agendamento configurado.

Passos:

1. Entre na interface de Agendamento de Gravação

Menu>Gravação>Horário

2. Configure o Agendamento de Gravação.

1) Clique em Horário para entrar na interface de configuração de agendamento.

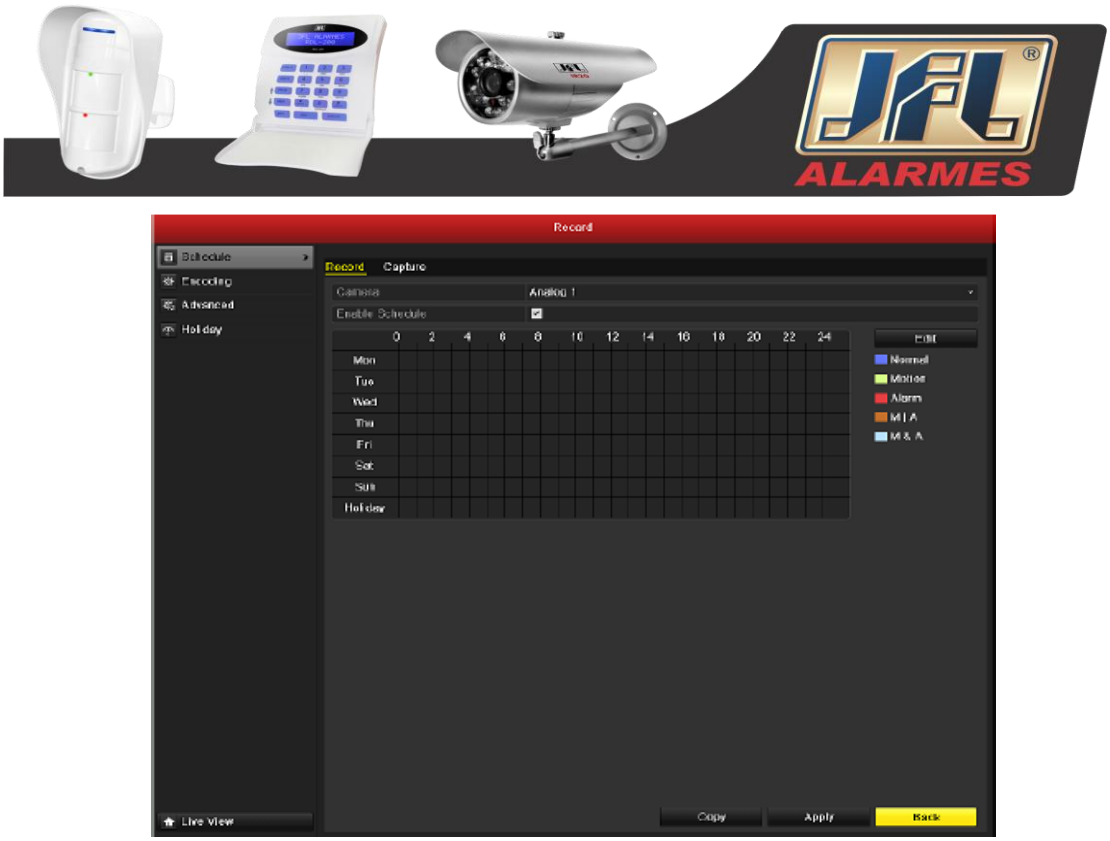


Figura 5.6 Agendamento de Gravação

2) Escolha a câmera que deseja configurar.

3) Marque o checkbox Ativar Agendamento**.**

Há duas formas de configurar o Agendamento de Gravação.

Número 1: Edite o agendamento

Passos:

1) Clique em **Edit**

2) Na caixa de mensagem, você pode escolher o dia que você quer configurar o agendamento.

3) Para agendar uma gravação que dure o dia todo, marque o checkbox para ativar “Gravação Diária”.

4) Escolha o tipo na lista suspensa. Para o modelo WD4032 há vários tipos de gravação disponíveis. Normal, Movimento, Alarme, Movimento/Alarme e Movimento & Alarme.

Observação: Para ativar disparo de gravação por movimento, você deve configurar as definições de detecção por movimento também. Para mais informações, veja os capítulos 8.1 e 8.2.

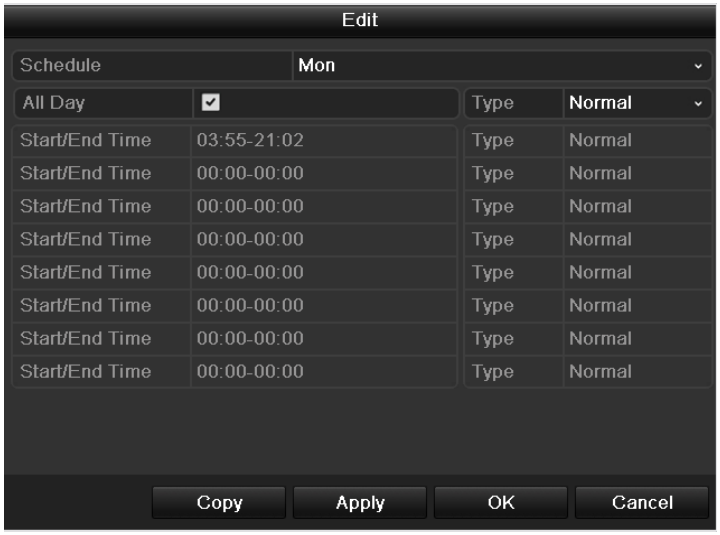


Figura 5.7 Editar Agendamento

5) Para fazer novo agendamento, deixe o checkbox Gravação Diária desmarcado e configure Start/End time e Type.

Observação: Até 8 períodos podem ser configurados por dia. A duração de cada período não pode coincidir com a duração de outro período.

Repita os passos acima de 2 a 5 para agendar gravação para os outros dias da semana. Se o agendamento também pode ser configurado para outros dias, clique em Copiar.

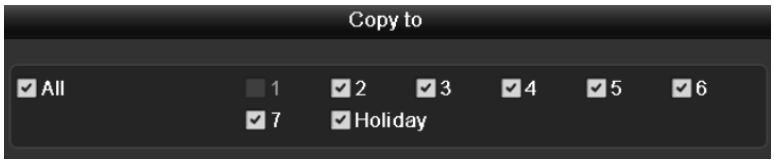


Figura 5.8 Copiar Agendamento para outros dias

Observação: A opção Feriado é disponível na lista suspensa de Agendamento quando Agendamento de Feriado está ativado nas Configurações de Feriado. Veja capítulo 5.6 Configurando Gravação em Feriado.

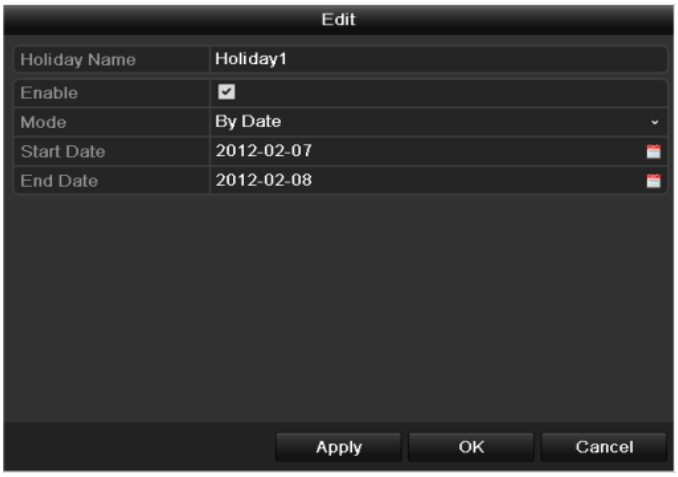


Figura 5.9 Configurações de Feriado

6)Clique em OK para salvar as configurações e voltar para o nível superior no Menu.

Número 2: Monte o Agendamento

Passos:

1) Clique no ícone no canto superior direito e selecione tipo de gravação. Diferentes tipos de gravação são disponíveis para o modelo WD-4032: Normal, Movimento, Alarme, Movimento/Alarme, Movimento & Alarme.

Observação: Para ativar disparo de geração por movimento, você deve configurar as configurações de detecção de movimento. Para mais informações, veja os Capítulos 8.1 e 8.2.

2) Clique com o botão esquerdo do mouse e arraste selecionando os períodos desejados.

Observação: Até 8 período podem ser configurados por dia.

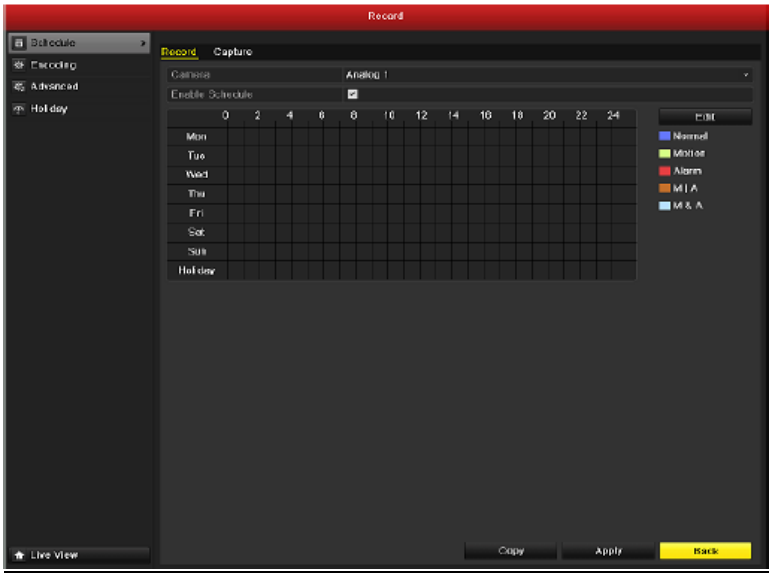


Figura 5.10 Monte o Agendamento

3) Você pode repetir os passos acima para configurar agendamento para outros canais. Se as configurações também podem ser usadas para outros canais, clique em Copiar para entrar na interface de cópia de câmeras e escolha o canal que deseja copiar.

Figura 5.11 Copiar Agendamento para Outros Canais

4) Clique em Aplicar na interface de Agendamento de Gravação para salvar as configurações.

5.3 Configuração de Gravação por Detecção de Movimento:

Propósito:

Siga os passos para configurar os parâmetros de detecção de movimento. No modo ao vivo, uma vez que a detecção de movimento aconteça, o equipamento analisa e executa algumas ações em resposta a isto. Ativar a detecção por movimento pode disparar alguns canais para iniciar a gravar, ou disparar o monitoramento em tela inteira, alerta sonoro, notificação ao centro de vigilância e assim por diante. Neste capítulo você pode seguir estes passos para agendar uma gravação que seja acionada por detecção de movimento.

Passos:

1. Entre na interface de detecção de movimento

Menu>Câmera>Movimento

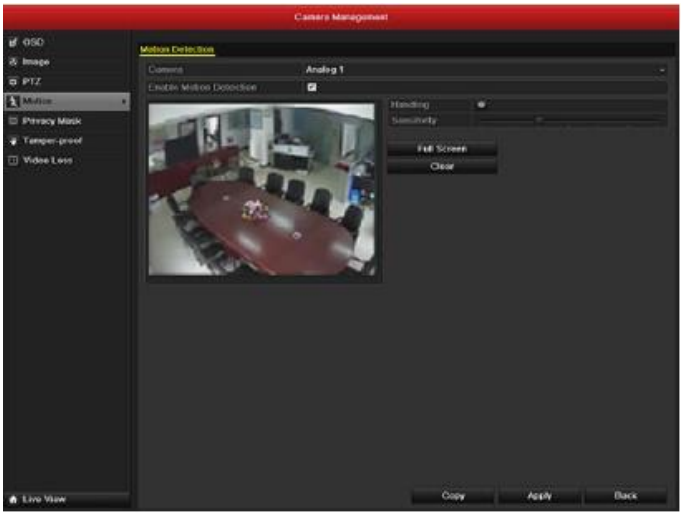


Figura 5.12 Detecção de Movimento

2. Configurar Detecção de Movimento

1. Selecione a câmera a configurar.
2. Marque a checkbox Ativar Detecção de Movimento

Observação: No padrão de fábrica, a detecção por movimento é habilitada e configurada para tela cheia.

3. Arraste e selecione a área para detecção de movimento usando o mouse. Se você quer configurar detecção de movimento para toda a área coberta pela câmera, clique em Tela cheia. Para limpar a área de detecção de movimento, clique no botão Limpar.

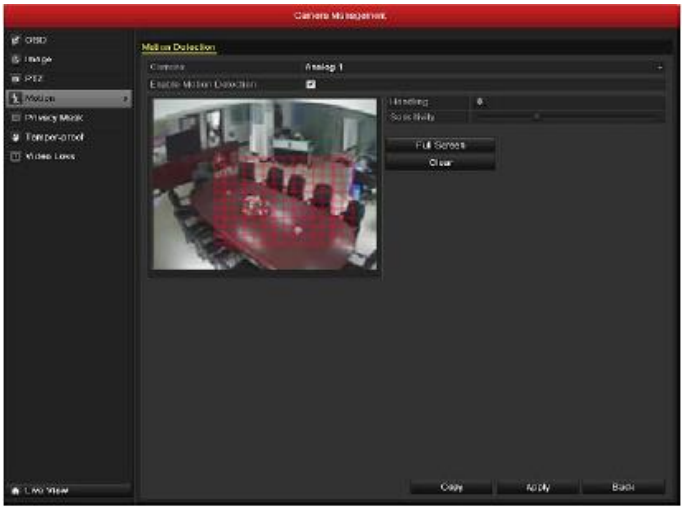


Figura 5.13 Detecção de Movimento - Máscara

4. Clique no botão Ações, e a caixa de mensagem de informação de canal vai surgir.

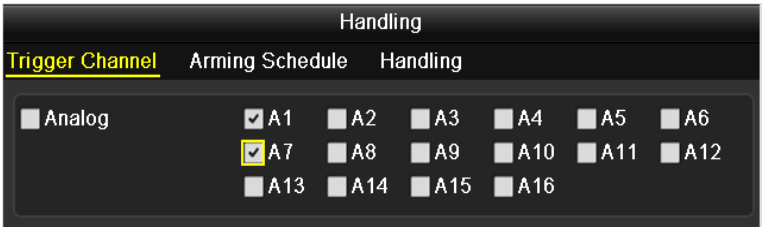


Figura 5.14 Ações de Detecção de Movimento

5. Selecione os canais que deseja que a detecção de movimento dispare a gravação.

6. Clique no botão Aplicar para salvar as configurações.

7. Clique no botão OK para retornar ao nível superior do Menu.

8. Saia do menu do modo de Detecção de Movimento.

3. Entre na interface de Agendamento de Gravação.

Menu>Gravação>Horário> Agendamento de Gravação

Figura 5.15 Agendamento de Gravação

1) Marque a checkbox Ativar Horário.

2) Clique no botão Edit.

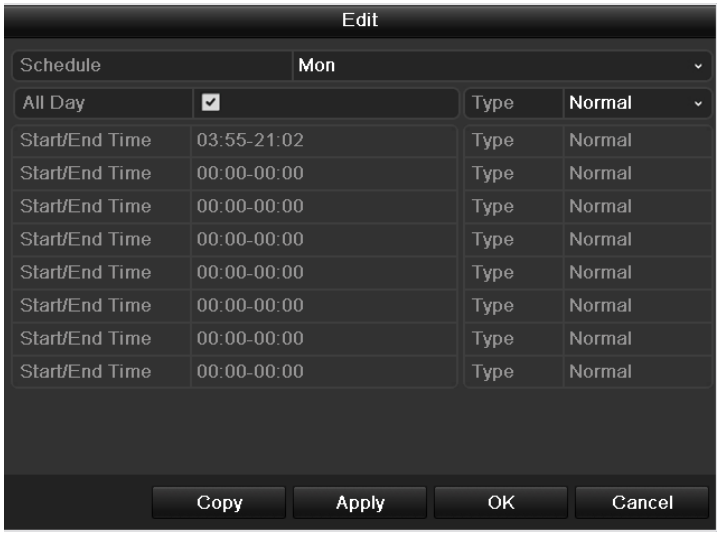


Figura 5.16 Editar Agendamento – Detecção de Movimento

3) Na caixa de mensagem, você pode escolher o dia que deseja fazer o agendamento.

4) Selecione o Type (Tipo) como Motion (Movimento).

5) Para agendar uma gravação diária, masque o checkbox Gravação Diária.

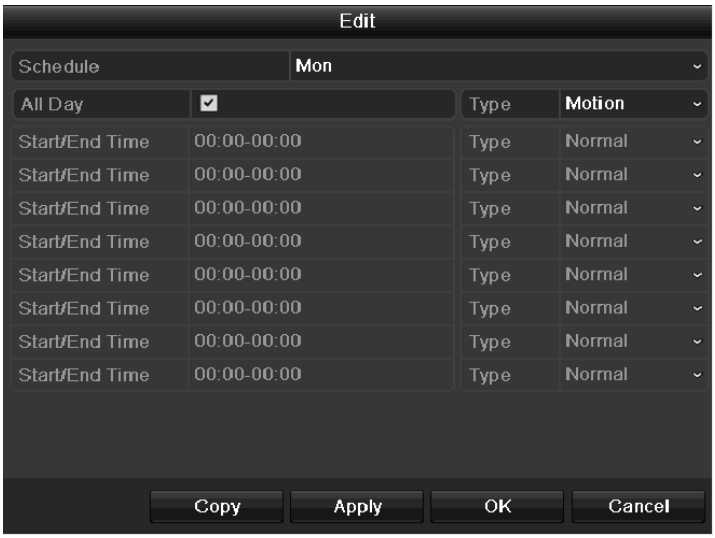


Figura 5.17 - Editar Agendamento – Gravação Diária

6) Para realizar outro agendamento, deixe o checkbox Gravação Diária desmarcado e marque Start/End Time.

Observação: Até 4 períodos podem ser configurados por dia, e os tempos agendados não podem sobrepor uns aos outros.

Observação: Repita os passos de 3 a 6 para agendar gravação por detecção de movimento para uma

semana. Os agendamentos podem ser copiados para outros dias, apenas clique no botão Copiar.

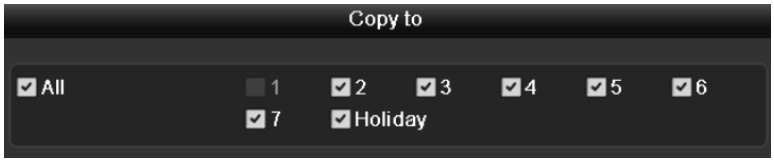


Figura 5.18 Copiar agendamento para outros dias.

7) Clique no botão Ok para retornar ao menu anterior.

Se desejar, você pode copiar as mesmas configurações de agendamento de para outras câmeras, clique no botão Copiar para entrar na interface de cópia de câmeras, e então selecione as câmeras que deseja copiar.

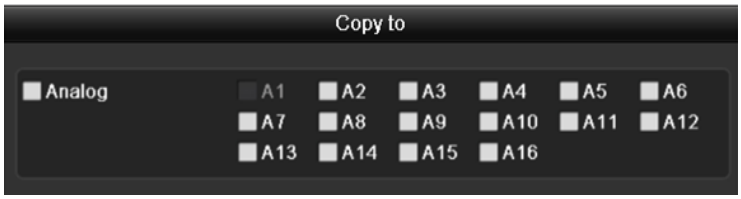


Figura 5.19 Copiar Agendamento de Outras Câmeras

5.4 Configuração de Gravação por Disparo de Alarme:

Propósito:

Siga o procedimento para configurar a gravação por disparo de alarme.

Passos:

1. Entre na interface de configuração de alarme.

Menu>Sistema>Alarme

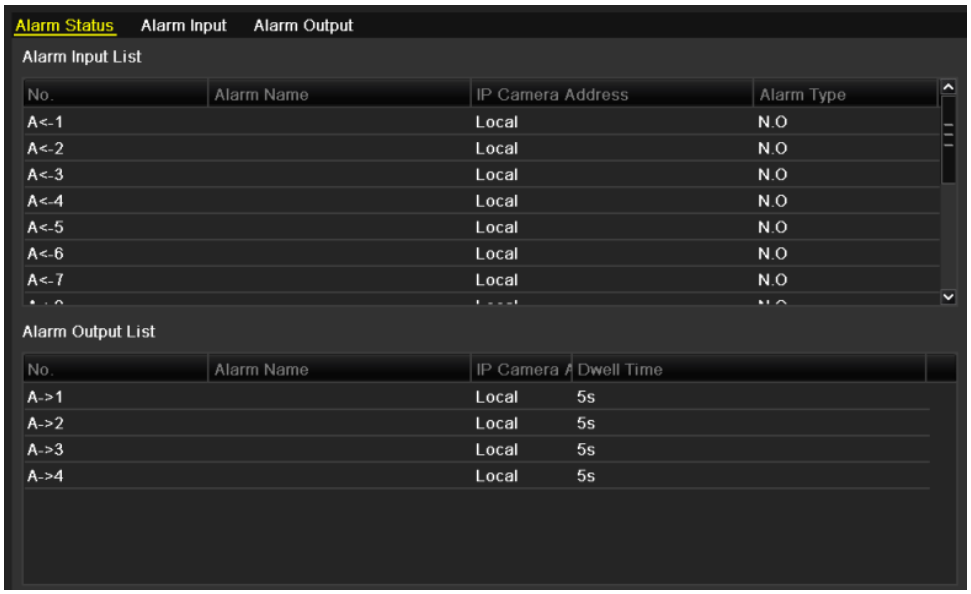


Figura 5.20 Configuração de Alarme

---

1. Clicar na aba **Alarm Input**.

Figura 5.21 Configuração de Alarme-Entrada de Alarme

1) Selecione o número de entrada de alarme e configure os parâmetros de alarme.

2) Escolha N.O (normalmente aberto) ou N.C (normalmente fechado) para tipo de alarme.

3) Marque o checkbox para ativar a entrada de alarme.

4) Clique no botão para configurar o método de ação.

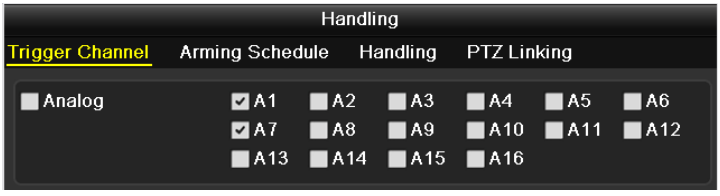


Figura 5.22 Configuração de Alarme

5) Selecione canal para gravação por disparo de alarme.

6) Marque o checkbox para selecionar o canal.

7) Clique no botão Aplicar para salvar as configurações.

8) Clique no botão Ok para retornar ao nível superior do menu.

9) Clique no botão Aplicar na interface de entrada de alarme para salvar as configurações.

Repita os passos acima para configurar outros parâmetros de entrada de alarme.

Se as configurações podem ser aplicadas para outras entradas de alarme, clique no botão Copiar e escolha o número de entrada de alarme.

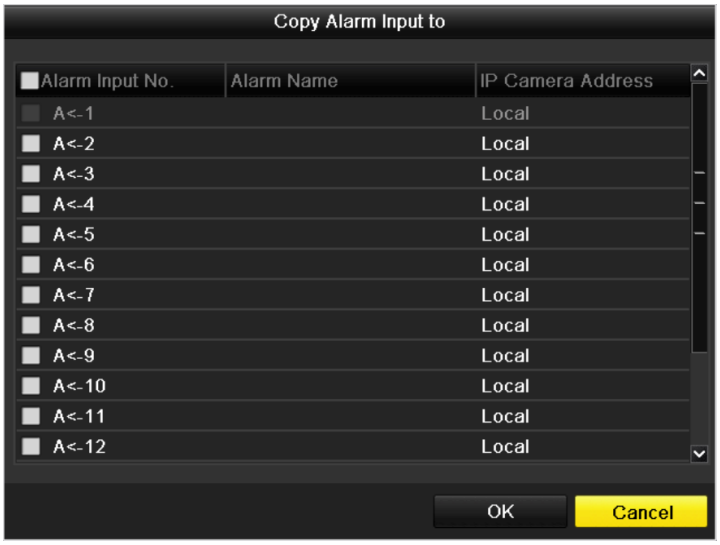


Figura 5.23 Copiar Entrada de Alarme

3. Entre na interface de configurações de agendamento de gravação (Menu>Gravação>Horário>Configuração de Gravação). Para mais informações sobre configuração de agendamento de gravação, veja o passo 2 no Capítulo 5.2 Configurando Agendamento de Gravação.

Observação: É preciso selecionar o **Tipo** como “Alarme” nas configurações de agendamento de gravação.

Figura 5.24 Agendamento de Gravação

5.5 Configuração de Gravação Manual

Propósito:

Siga os passos para definir parâmetros para a gravação manual. Quando usar a gravação manual, é preciso que a gravação seja cancelada manualmente. A gravação manual sobrepõe ao agendamento de gravação.

Passos:

1. Entre na interface de configurações manuais.

2. Menu>Manual

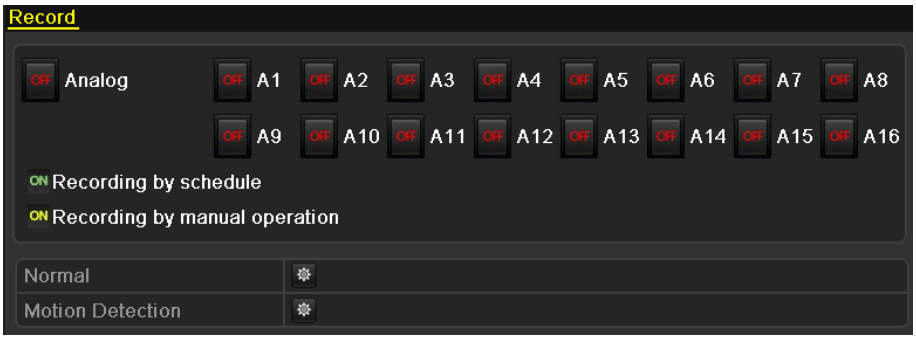


Figura 5.25 - Gravação Manual

1. Ativar gravação para câmeras.

Clique no botão Status ao lado de cada número de câmera para alterar o para , ou você pode ativar gravação para todas as câmeras clicando no botão Analógico na barra de status para alterar.

2. Definir modo de gravação para Manual.

No padrão de fábrica, a câmera é habilitada com a gravação por agendamento ( ). Clique no botão na barra de status para alterá-lo para e clique novamente para ativar a gravação manual ( ).

: Gravação por agendamento.

: Gravação manual.

Observação: Após reiniciar, todas as gravações manuais habilitadas são canceladas.

3. Inicie gravação em tempo integral normal, ou gravação em tempo integral por detecção de movimento de todos os canais.

1) Clique no botão para ou

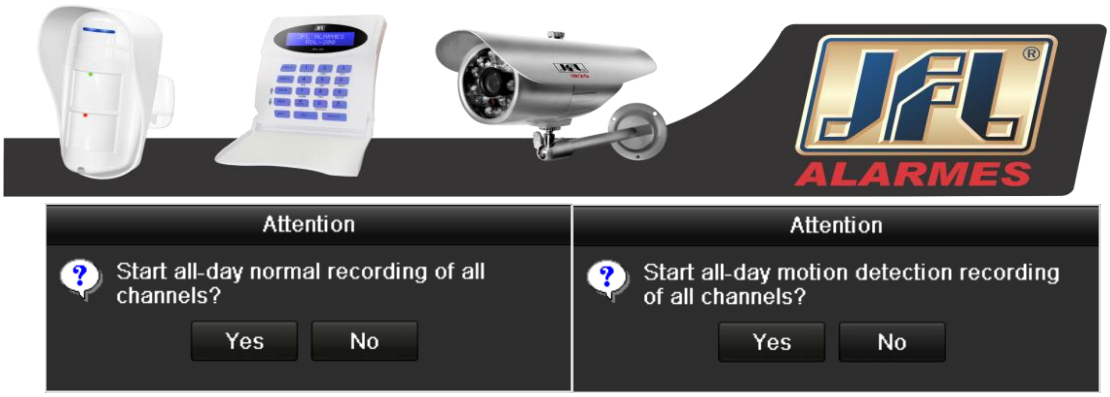


Figura 5.26 Inicia Gravação Normal ou por Detecção de Movimento

2) Clique em Yes para ativar Gravação em tempo integral normal ou por detecção de movimento, em todos os canais.

5.6 Configuração de Gravação de Feriado

Propósito:

Pode haver um plano de gravação diferente para feriados. Siga os passos para configurar o agendamento de gravação em feriados.

Passos:

1. Entre na interface de configuração de gravação.

Menu>Gravação

2. Selecione Feriado na barra esquerda.

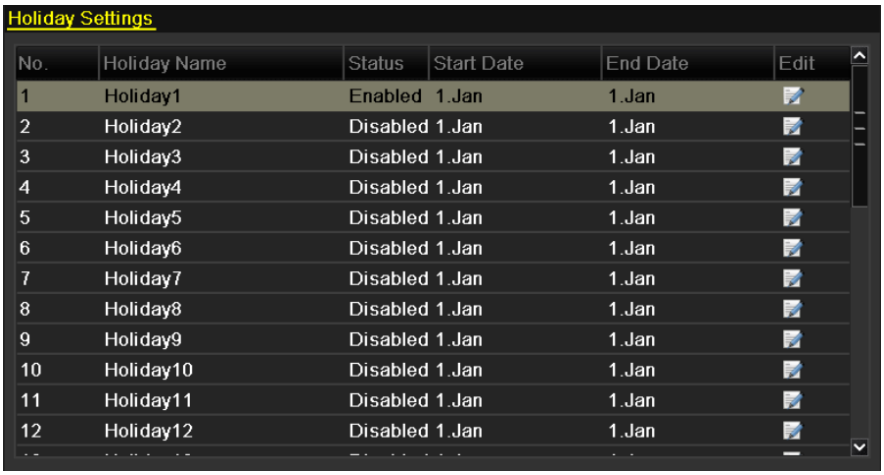


Figura 5.27 Configuração de Feriados

3. Habilite Edição de Agendamento de Feriado

1) Clique no botão para entrar na interface de edição.

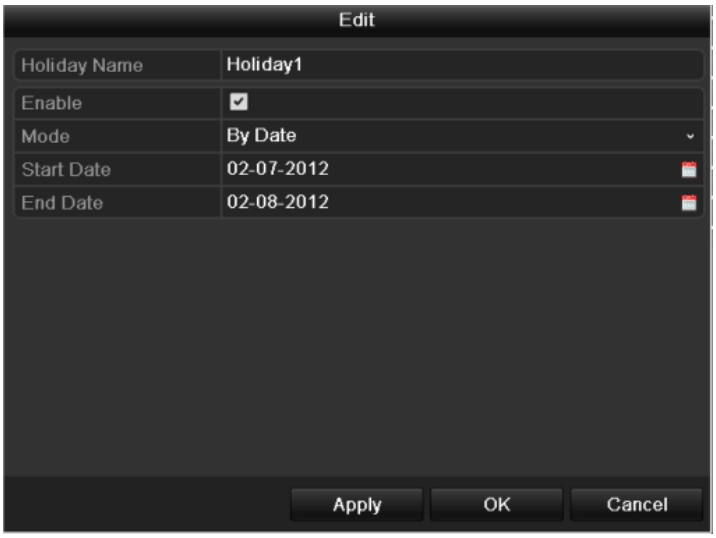


Figura 5.28 Configuração de Edição de Feriados

2) Marque o checkbox Ativar.

3) Selecione o modo na lista suspensa.

Há três modos diferentes para formato de data na configuração de agendamento de feriados.

4) Defina data de início e fim.

5) Clique em Aplicar para salvar as configurações.

6) Clique em Ok para sair da interface de edição.

4. Entre na interface de configuração de agendamento de gravação.

Menu>Gravação>Agendamento

1) Selecione Gravação.

2) Marque o Checkbox Ativiar Horário.

3) Clique no botão Edit.

4) Selecione Feriado na lista suspensa de Horário.

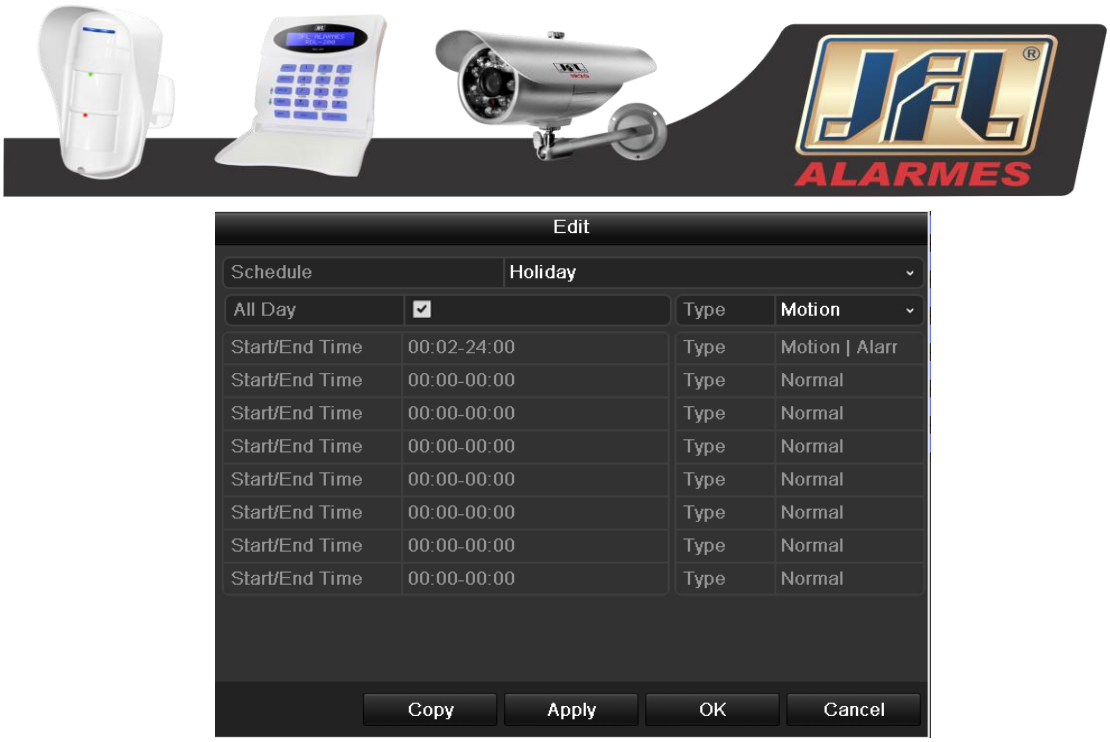


Figura 5.29 Editar Agendamento de Feriados

5) Selecione Movimento ou Normal na lista suspensa Type.

6) Se deseja gravação em período integral, marque a checkbox Gravação Diária. Do contrário, deixe em branco.

7) Defina horário de início/fim no agendamento de feriado.

Observação: Até 8 períodos podem ser configurados por dia, desde que um período não se sobreponha a outro.

Na tabela de horários do canal, tanto agendamento de feriado quanto agendamento de dia normal são apresentados.

Repita os passos de 4 a 7 para definir o agendamento de feriados para outro canal. Se o agendamento de feriado pode ser usado para outro canal, clique no botão Copiar e selecione o canal em que deseja aplicar as configurações.

5.7 Configuração de Gravação Redundante:

Propósito:

Ativar a gravação redundante, o que quer dizer que o arquivo de vídeo é gravado não somente no HD R/W (Read/Write), mas também no HD redundante, consequentemente aumentará a segurança dos dados, além de sua confiabilidade.

Observação: É preciso configurar o Storage mode (modo de armazenamento) nas configurações

avançadas de HD para Grupo antes de por o HD em Redundant.Para mais informações, veja o capítulo 10.4 Gerenciando HD em Grupo. Deve haver pelo menos um outro HD (NetHDD) que esteja em modo R/W.

Passos

1) Entre na interface de Informações de HD

Menu>HD

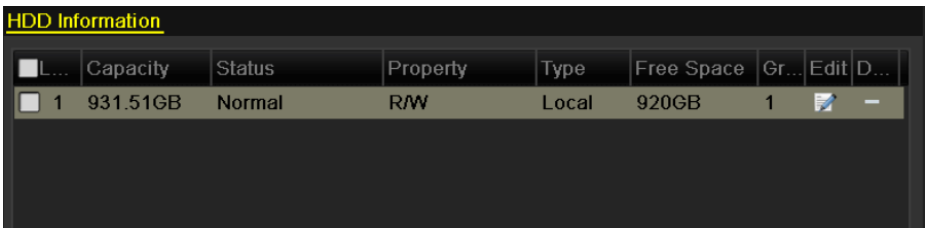


Figura 5.30 HD Geral

2) Selecione o HD e clique no botão para entrar na interface de configuração de HD local.

3) Defina as propriedades do HD para Redundante.

Figura 5.31 Edição Geral de HD

4) Clique em Aplicar para salvar as configurações.

5) Clique em Ok para retornar ao nível superior do Menu.

6) Entre na interface de configuração de gravaçã

Menu>Gravação>Codificação

1) Selecione Gravação.

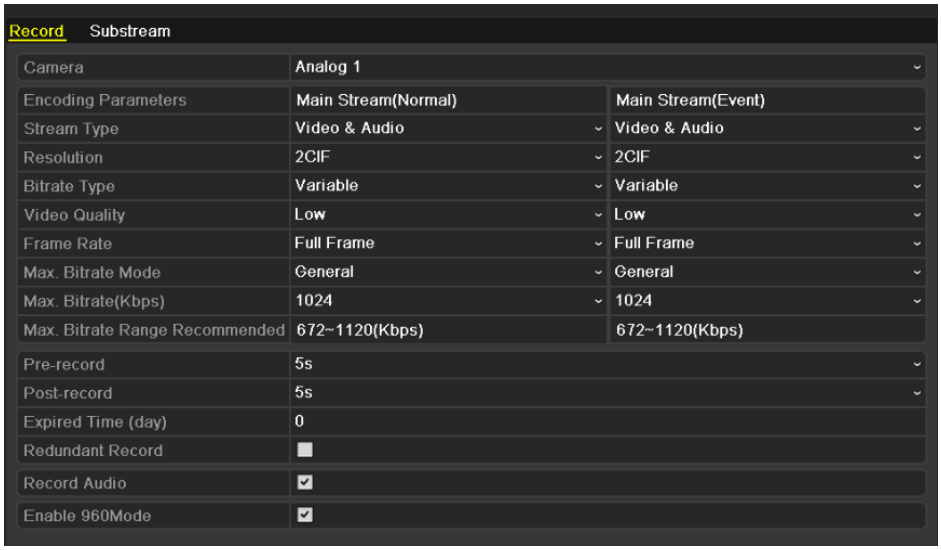


Figura 5.32 Codificação de Gravação (Codificação de Gravação)

2) Selecione a Câmera que deseja configurar.

3) Marque o checkbox Gravação Redundante.

Observação:

1) A opção Gravação Redundante é disponível somente quando o modo de HD está em Grupo.

2) A gravação redundante é usada quando é desejado salvar os arquivos de gravação no HD redundante. É necessário configurar o HD redundante nas configurações de HD. Para mais informações veja o capítulo 10.3.2 Configuração das Propriedades do HD.

4) Clique no botão Aplicar para salvar as configurações e retornar ao nível superior do menu.

5) Repita os passos de 2 a 4 para configurar outros canais.

5.8 Configuração de grupos de HD para Gravação:

Propósito:

É possível agrupar HD's e salvar os arquivos de gravação em grupos específicos de HD.

Passos:

1. Entre na interface de configurações de HD

Menu>Gestão de Disco

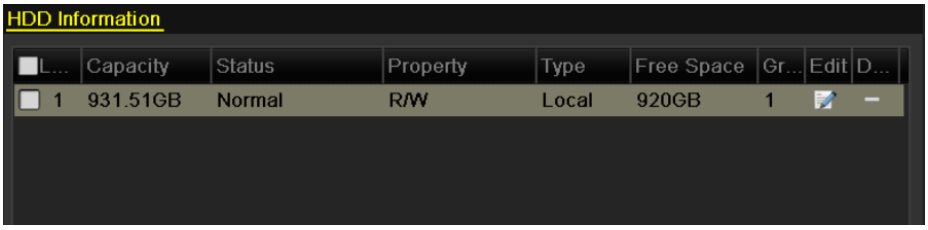


Figura 5.33 Informação geral de HD

2. Selecione Avançado na barra da esquerda.

Verifique se o modo de armazenamento do HD está em Grupo. Se não, mude-o. Para mais informações, veja o Capítulo 10.3 Gerenciando HD Grupo.

3. Selecione Geral na barra da esquerda.

Clique no botão para entrar na interface de edição.

4. Configurando HD Grupo.

1) Escolha um número de grupo para o HD.

2) Clique em Aplicar e depois na caixa de mensagem que surgirá na tela, clique em Yes para salvar as configurações.

3) Clique no botão Ok para retornar ao nível superior do menu.

Repita os passos 3 e 4 para configurar mais HD’s em Grupo.

5. Selecione o canal que deseja salvar os arquivos de gravação no HD grupo.

1) Selecione Avançado na barra da esquerda.

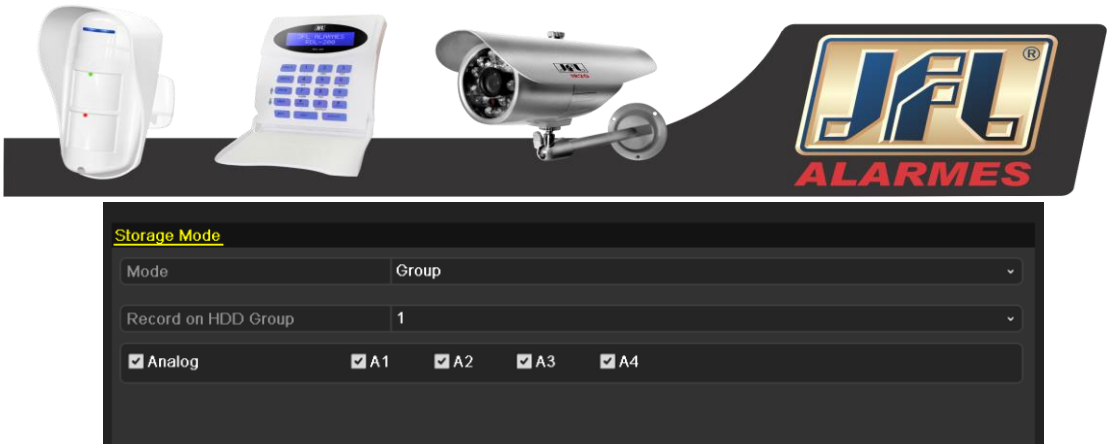


Figura 5.34 HD-Avançado

2) Escolha o número do grupo na lista suspensa de Gravar em Grupo de HD. (Salvar em HD grupo)

3) Verifique os canais que deseja salvar no grupo.

4) Clique no botão Aplicar para configurar.

Observação: Depois de configurar os grupos de HD, é possível definir as configurações de gravação seguindo os passos do capítulo 5.2-5.6.

5.9 Proteção de Arquivos:

Propósito:

É possível bloquear os arquivos salvos ou configurar as propriedades do HD para somente leitura, a fim de proteger os arquivos salvos de uma possível sobregravação.

Proteja arquivos bloqueando os arquivos de gravação:

Passos:

1. Entre na interface de configuração de execução.

Menu>

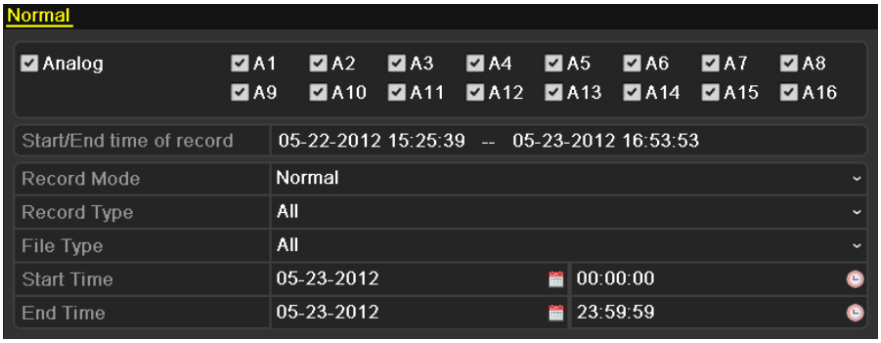


Figura 5.35 Execução

2. Selecione o canal marcando o checkbox .

3. Configure o tipo de gravação, tipo de arquivo e horário de início/fim do evento.

4. Clique no botão Buscar para mostrar os resultados.

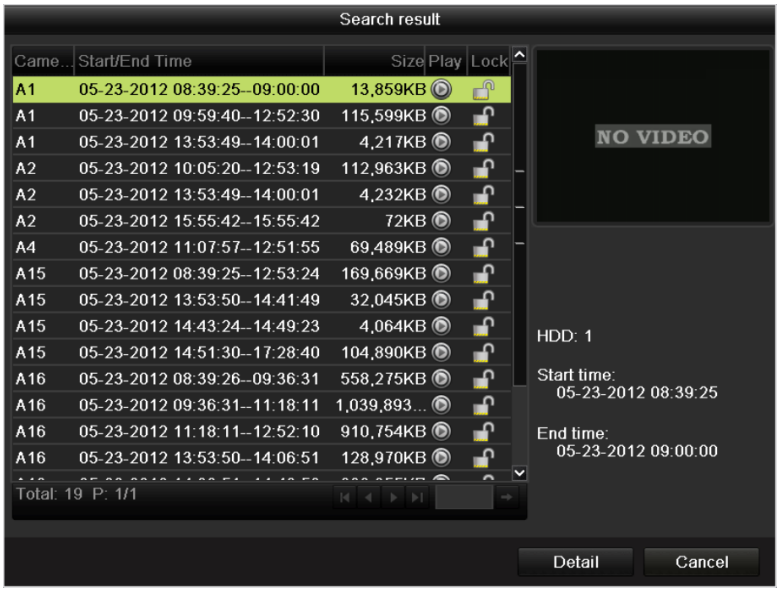


Figura 5.36 Modo Execução – Resultado de Busca

5. Proteção dos arquivos de gravação.

1) Encontre os arquivos de gravação que você deseja proteger, e então clique no ícone que modificará para indicando que o arquivo está bloqueado.

Observação: Os arquivos de gravação que ainda não estão completos não podem ser bloqueados.

2) Clique novamente no ícone para desbloquear o arquivo.

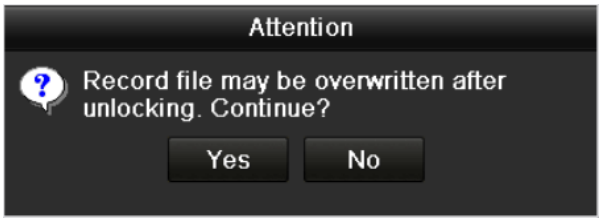


Figura 5.37 Confirmação de Desbloqueio

Proteja o arquivo configurando as propriedades do HD para Somente Leitura.

Observação: Para editar as propriedades de HD, é preciso definir o modo de armazenamento para Grupo. Veja o capítulo 10.3 Gerenciamento de HD em Grupo.

Passos:

1. Entre na interface de configuração de HD.

Menu>HD

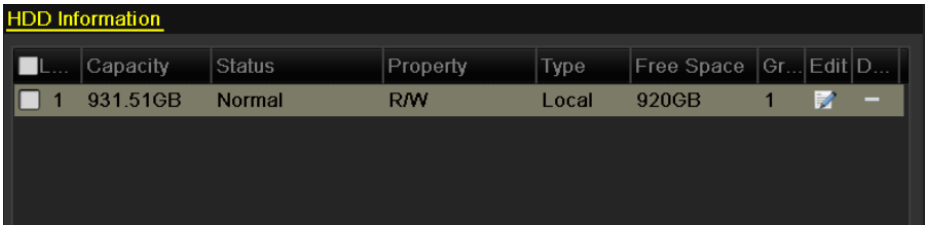


Figura 5.38 HD Geral

2. Clique no ícone para editar o HD que deseja proteger.

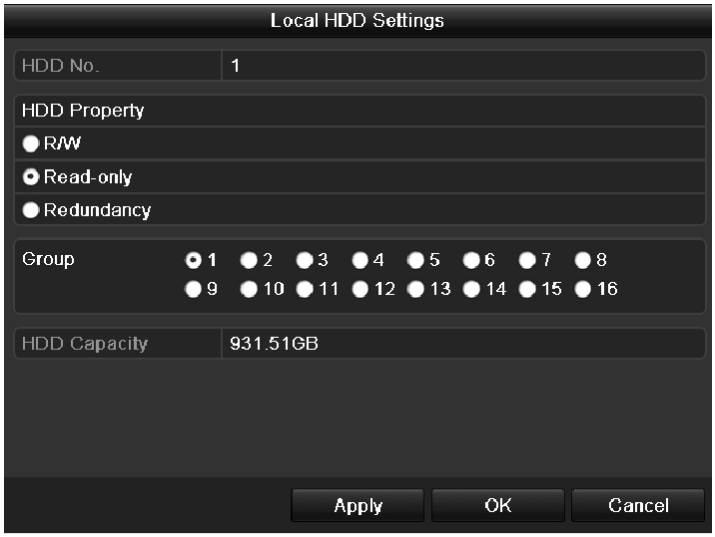


Figura 5.39 Edição Geral de HD

3. Configure o HD para Somente Leitura.

4. Clique no botão OK para salvar as configurações e retornar ao nível superior do Menu.

Observação: Você não pode salvar nenhum arquivo em um HD Somente Leitura. Se deseja salvar arquivos no HD, altere as propriedades para R/W.

Observação:

Se há somente um HD que está configurado para Somente Leitura, o equipamento não pode gravar nenhum arquivo. Somente o modo ao vivo é disponível.

Se você configurar o HD para Somente Leitura quando o equipamento está salvando arquivos, os arquivos serão salvos no próximo HD R/W. Se houver somente um HD, a gravação irá parar.

CAPÍTULO 6

Execução:

6.1 Executando Arquivos Salvos:

6.1.1 Executando por Canal

Propósito:

Executa os vídeos gravados de um canal específico. O canal pode ser alterado.

Execução Instantânea por Canal:

Passos:

Selecione o canal no modo ao vivo usando o mouse e clique no botão na barra de configuração rápida.

Observação: Somente arquivos de gravação salvos nos últimos 5 minutos serão exibidos.

Figura 6.1 Interface de Execução Instantânea

Execução em Tempo Integral por Canal

1. Entre na Interface de Gravação em Tempo Integral

Mouse: Clique com o botão direito sobre um canal no modo ao vivo e selecione Execução em Tempo Integral no Menu, conforme figura 6.2.

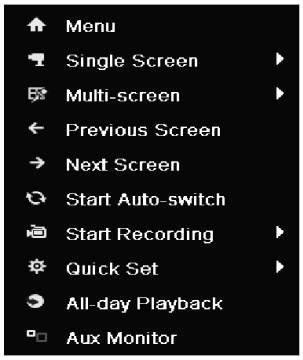


Figura 6.2 Menu do clique com botão esquerdo no modo ao vivo

Aperte o botão PLAY no controle remoto para executar arquivos salvos do canal em tela única do modo ao vivo.

Em modo de telas múltiplas, arquivos de gravação do canal selecionado serão executados.

Observação: Pressionando os botões numéricos a execução irá alterar para a câmera correspondente ao botão.

2. Gerenciamento do modo de Execução

A barra de tarefas no rodapé da tela de execução pode ser usado para controlar o progresso da execução, conforme na Figura 6.3.

Figura 6.3 Interface de Execução em Tempo Integral

O menu de seleção de canal e tempo aparece ao mover o cursos do mouse ao lado direito da interface de execução.

Clique nos canais se você quer alterar o canal no modo de execução, ou executar a visualização de múltiplos canais no modo de execução, conforme figura 6.4.

Figura 6.4 Interface do modo de execução em tempo integral com Lista de Canais.

Datas marcadas em cores diferentes:

- : Nenhum arquivo gravado nesta data.
- : Há arquivos salvados na data marcada.

1. : Há arquivos de gravação somente na data marcada.

- **: Cursor do Mouse é localizado.**

Figura 6.5 Barra de Execução em Tempo Integral

Tabela 6.1 Explicação Detalhada da barra de ferramentas do modo em execução

Botão	Operação	Botão	Operação	Botão	Operação	Botão	Operação
	Som/Mudo		Inicia/Para Recorte		Avança 30s		Atrasa 30s
	Adiciona etiqueta padrão		Adiciona etiqueta customizada		Gerenciamento de etiqueta		Desacelera
	Pausa execução reversa/xecução reversa/execução reversa quadro a quadro		Pausa execução/Executa/Execução quadro a quadro		Parar		Acelera
	Dia anterior		Próximo dia		Esconde		Sair
	Barra de processos		Barra de tipo de vídeo				

Observação:

1. Barra de progresso de execução: Use o mouse para clicar em qualquer ponto da barra de progresso ou arraste a barra de progresso para alocar quadros especiais.

2. Sobre a barra de tipo de vídeo: Representa codificação normal (manual ou agendamento); representa gravação de evento; representa busca inteligente de gravação.

6.1.2 Execução por Horário

Propósito:

Executa vídeos gravados em horário específico. Execução multi-canais simultâneos e suporte de alteração de canal.

Passos:

1. Entre na interface de Reprodução

Menu>Reproduzir

2. Marque o checkbox referente ao canal que deseja selecionar e clique no botão Detalhes para ver a informação gravada do canal. Clicando Previous ou Next é possível selecionar o dia para ver a informação salva.

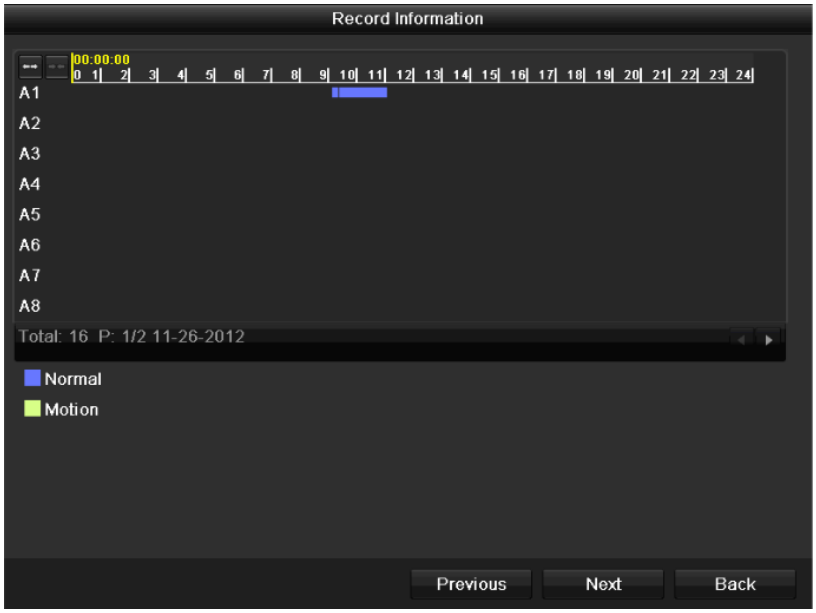


Figura 6.6 Informação Salva

3. Clique no botão Voltar para retornar à interface de execução.

4. Defina as condições de busca e clique no botão Executar para entrar na interface de execução.

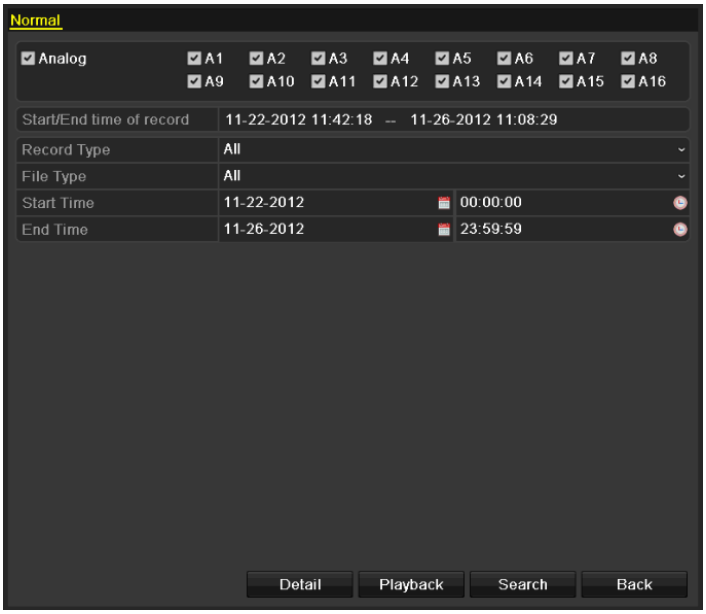


Figura 6.7 Busca de Vídeo por Tempo

Na interface de execução:

A barra de ferramentas no rodapé da interface de execução pode ser usada para controlar processos de execução, conforme Figuras 6.8 e 6.9.

Figura 6.8 Interface de Execução por horário.

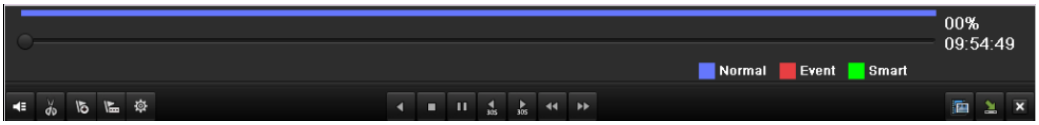


Figura 6.9 Barra de ferramentas durante execução por tempo.

6.2 Explicação Detalhada da Barra de Ferramentas do modo de Execução por Horário

Botão	Operação	Botão	Operação	Botão	Operação	Botão	Operação
	Som/Mudo		Iniciar/Parar recorte		Adianta 30 s.		Retroceder 30s.
	Adiciona etiqueta padrão		Adiciona etiqueta customizada		Gerenciamento de etiquetas		Retroceder 30s.
	Pausa execução reversa/Execução reversa, execução reversa quadro a quadro		Pausa execução/Executa/Execuata quadro a quadro		Para		Acelera
	Busca de vídeo		Sair		Esconder		Barra de progresso
	Barra de tipo de de vídeo						

Observação:

1. Barra de progresso: Use o mouse para clicar em qualquer ponto da barra de progresso ou arraste a barra de progresso ao quadro especializado.

2. Sobre a barra de vídeo: Representa gravação normal (manual ou agendamento), representa gravação de eventos; ■ representa gravação de busca inteligente.

6.1.3 Execução por Busca Normal de Vídeos.

Propósito:

Arquivos de vídeo armazenados podem ser buscados restringindo-se pelo tipo de gravação e gravação de tempo/horário. O arquivo de vídeo na lista de resultados é executado sequencialmente e há possibilidade de trocar de canal. Os tipos de gravação são Normal, Detecção de movimento e Manual.

Passos:

1.Entre na interface de busca de arquivos gravados.

Menu>Reproduzir

Defina as condições de busca e clique no botão Buscar para entrar no modo de busca individual.

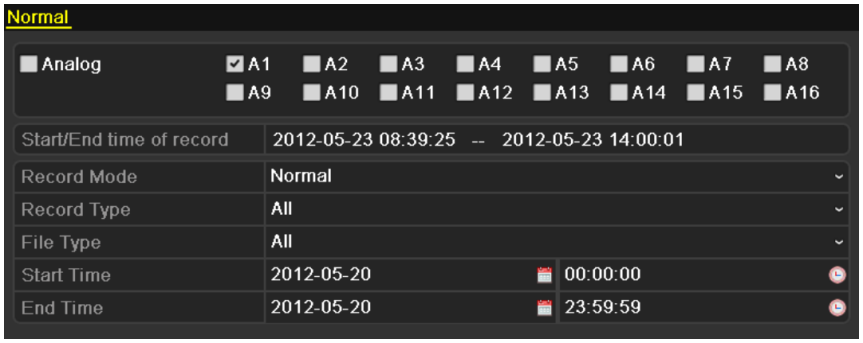


Figura 6.10 Busca de Vídeo Normal

2. Escolha o arquivo salvo que deseja executar.

Se houver apenas um canal no resultado de busca, clique no botão e a execução do vídeo acontecerá em tela cheia.

Se houver mais de um canal, ao clicar no botão você será levado aos passos 3 e 4.

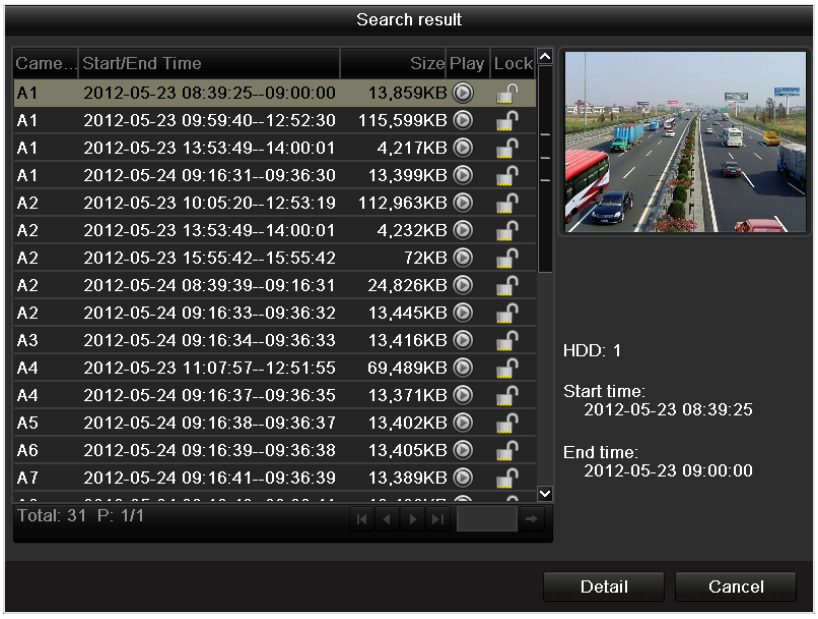


Figura 6.11 Resultados Normais de Busca de Vídeo

3. Escolha os canais para execução simultânea.

Note: Canais opcionais para execução simultânea são os mesmos escolhidos para buscar arquivos gravados no passo 1. E o canal com vídeos gravados selecionados no passo 2 é o canal principal durante execução multi-canal e é apresentado no canto superior esquerdo.

Figura 6.12 Selecione canal para execução sincronizada

4. Interface de execução sincronizada.

A barra de ferramentas na parte inferior da tela de execução pode ser usado para controlar o processo de execução.

Figura 6.13 Interface de execução sincronizada de 4 canais

A lista escondida de arquivos gravados aparece ao mover o cursos do mouse para o canto direito da interface de execução.

Figura 6.14 Interface de Execução Sincronizada com Lisa de Vídeo

Figura 6.15 Barra de Ferramentas de modo de execução normal.

Tabela 6.3 - Explicação Detalhada da Barra de Ferramentas do Modo de Execução Normal

Botão	Operação	Botão	Operação	Botão	Operação	Botão	Operação
	Som/Mudo		Iniciar/Parar Recorte		Avança 30s		Retorna 30s
	Adiciona Etiqueta Padrão		Adiciona Etiqueta Customizada		Gerenciamento de Etiquetas		Desacelera
	Pausa execução reversa/Execução reversa/execução reversa quadro a quadro/		Pausa xecução/Executa/Execução quadro a quadro		Para		Acelera
	Arquivo Anterior		Próximo Arquivo		Busca de Vídeo		Sair
	Esconder Barra de Ferramentas		Barra de Progresso		Barra de tipo de vídeo		

Observação:

1. Barra de progresso de execução. Use o mouse para clicar em qualquer ponto da barra de progresso ou arrate o cursos para pontos específicos.

2. Sobre a barra de tipo de vídeo. Representa gravação normal (manual ou agendada); representa gravação de evento; representa busca inteligente de gravação.

6.1.4 Execução por Busca de Eventos

Propósito:

Execute arquivos gravados em um ou mais canais encontrados por tipo de evento restrito (detecção de movimento ou entrada de alarmes). Suporta troca de canais.

Passos:

1. Entre na interface de execução.

Menu>Reproduzir

2. Selecione a aba Evento para entrar na interface de execução de eventos.

3. Selecione Movimento ou Entrada de Alarme em tipo de evento.

4. Defina o horário de início e término para os eventos selecionados.

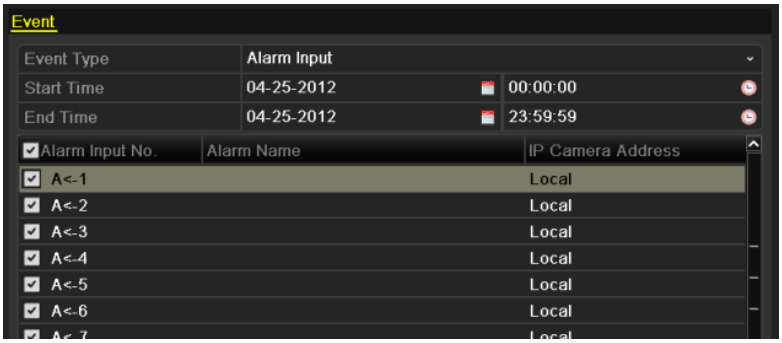


Figura 6.16 Busca de Vídeo por Entrada de Alarme

Figura 6.17 Busca de Vídeo por Detecção de Movimento

5. Selecione as câmeras para buscar por gravações disparadas por detecção de movimento ou selecione entrada de alarmes para gravações disparadas por entradas de alarmes.

6. Clique no botão Buscar para entrar na interface de Resultado de Buscas

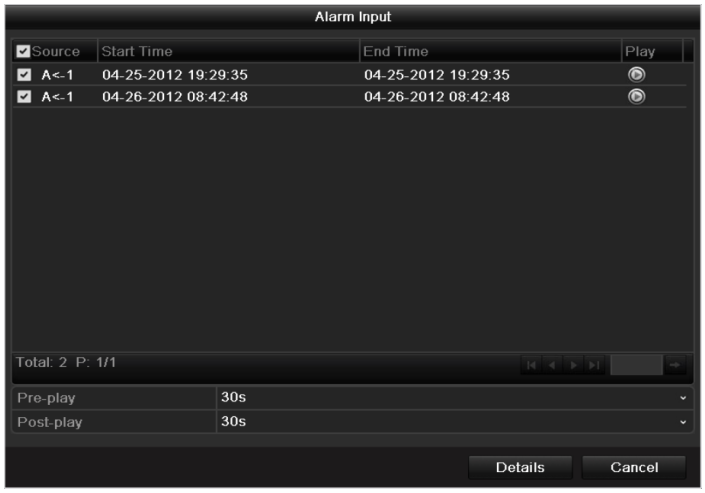


Figura 6.18 Resultado de Buscas por Entrada de Alarme

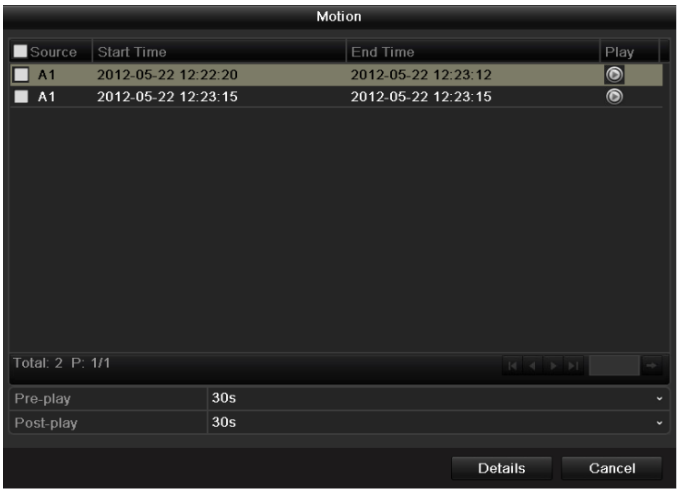


Figura 6.19 Resultado de Buscas por Detecção de Movimento

A Pré e Pós execução podem ser configuradas. A pré execução se refere ao tempo configurado antes do início definido do evento buscado, e o Pós execução se refere ao tempo configurado depois do término definido do evento buscado. Por exemplo, quando o tempo de início e término do evento buscado é definido para 12:00:00 – 13:00:00, e os tempos de pré e pós execuções é definido para 30s e 20s respectivamente, então o tempo real de execução do arquivo de vídeo é 11:59:30 ~13:00:20.

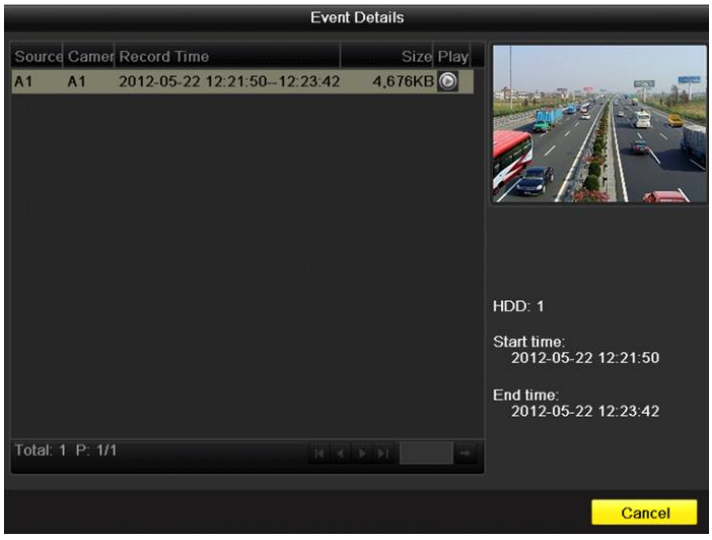


Figura 6.20 - Detalhe de Eventos

Ou você pode clicar diretamente no botão de cada arquivo para entrar na interface de execução. A barra de ferramentas na parte inferior da interface de execução pode ser usada para controlar o processo de execução.

Figura 6.21 Interface de Execução de Eventos (1)

A lista oculta de eventos aparece ao passar o cursos do mouse no canto direito da tela de execução.

Figura 6.22 Interface de Execução por Evento (2)

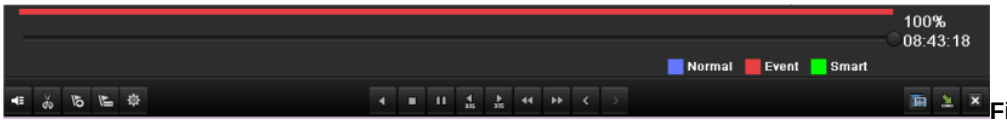


Figura 6.23

Barra de Ferramentas por Evento

Tabela 6.4 Explicação Detalhada da Barra de Ferramentas do modo de execução por evento.

Botão	Operação	Botão	Operação	Botão	Operação	Botão	Operação

	Som/Mudo		Iniciar/Parar Recorte		Avança 30s		Retorna 30s
	Adiciona Etiqueta Padrão		Adiciona Etiqueta Customizada		Gerenciamento de Etiqueta		Desacelera
	Pausa execução reversa/Execução reversa/Execução reversa quadro a quadro		Pausa execução/Execução/ Execução e pausa de evento quadro a quadro		Parar		Acelera
	Evento anterior		Próximo Evento		Busca de Eventos		Sair
	Ocultar		Barra de Progresso		Barra de Tipo de Vídeo		

Observação:

1. Barra de progresso de execução. Use o mouse para clicar em qualquer ponto da barra de progresso ou arrate o cursos para pontos específicos.

2. Sobre a barra de tipo de vídeo. Representa gravação normal (manual ou agendada); representa gravação de evento; representa busca inteligente de gravação.

6.1.5 Execução por Etiqueta

Propósito:

Etiquetas de Vídeos permitem gravar informações relacionadas como pessoas e locais de um certo período de tempo de execução. É possível usar etiquetas de vídeo para buscar arquivos gravados e períodos específicos.

Antes de executar pela etiqueta:

1. Entre na interface de Reprodução

Figura 6.24 Interface de Execução por horário

Clique no botão para adicionar etiqueta padrão.

Clique no botão para adicionar etiquetas customizadas e etiquetas de nome de entrada.

Observação: Max. 64 etiquetas podem ser adicionados a arquivo de vídeo único.

2. Gerenciamento de Etiqueta

Clique no botão para marcar, editar e deletar etiquetas

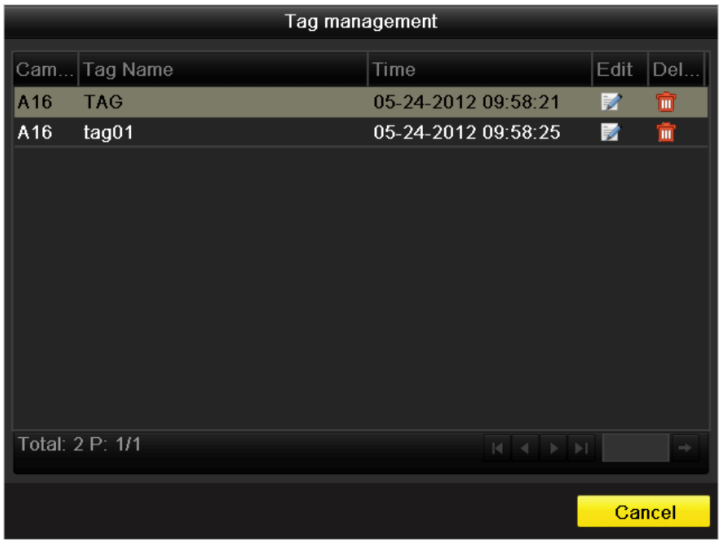


Figura 6.25 Interface de Gerenciamento de Etiquetas

Passos:

1. Entre na interface de execução.

Menu>Reproduzir

Clique na aba Etiqueta para entrar na interface de execução por etiqueta

Selecione o canal, tipo de etiqueta e horário, então clique em Buscar para entrar na interface de Resultado de Busca.

Observação: Dois tipos de etiquetas são selecionáveis: Todas e Etiqueta Específica. Entre com a palavra chave se escolhido .

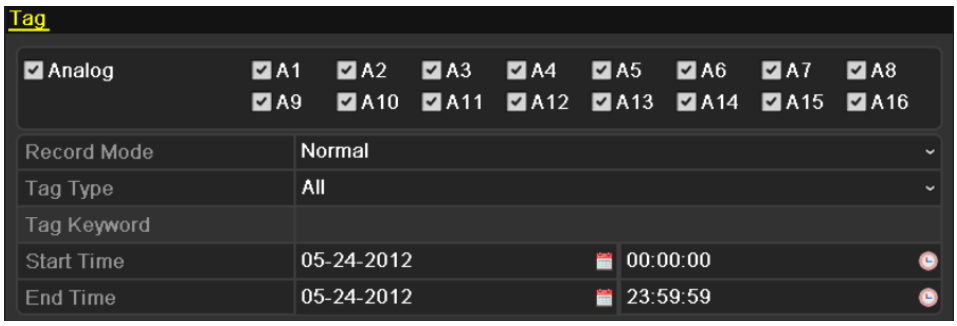


Figure 6.26 Busca de Vídeo por Etiqueta.

2. Defina condições de execução e gerenciamento de etiquetas.

Escolha o nome de etiqueta dos arquivos salvos que deseja executar; pode ser editado ou deletado.

Horários de Pré e Pós Execução podem ser definidos de acordo para as necessidades atuais.

Observação: Os horários de pre-play e post-play são adicionados aos horários das etiquetas.

Figura 6.27 Resultado de Busca de Vídeo por Etiqueta

3. Execução por Etiqueta

Escolha uma etiqueta e clique no botão para executar o arquivo de gravação relacionado.

Figura 6.28 Interface de Execução por Etiqueta

A lista oculta de etiquetas aparecerá ao passar o cursor no canto direito da interface de execução.

Figura 6.29 Interface de Execução por Etiqueta com Lista de Vídeo

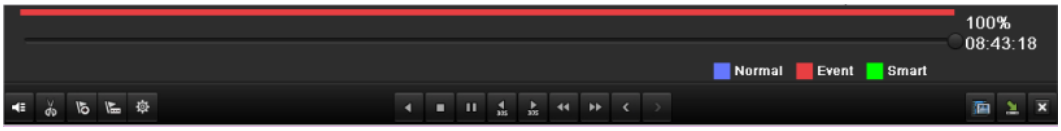


Figure 6.30 Barra de Ferramentas do modo de execução por etiqueta

Tabela 6.5 Explicação detalhada da barra de ferramentas do modo de execução por etiqueta

Botão	Operação	Botão	Operação	Botão	Operação	Botão	Operação
	Som/Mudo		Iniciar/Parar recorte		Avança 30s		Retorna 30s
	Adiciona etiqueta padrão		Adiciona etiquta customizado		Gerenciamento de etiqueta		Desacelera
	Pausa execução reversa/execução reversa/execução reversa quadro a quadro		Pausa execução/Execução/ Execução quadro a quadro		Parar		Acelera
	Etiqueta anterior		Próxima etiqueta		Buscar por etiqueta		Sair
	Ocultar		Barra de progresso		Barra de tipo de vídeo		

Observação:

1. Barra de progresso de execução. Use o mouse para clicar em qualquer ponto da barra de progresso ou arrate o cursor para pontos específicos.

2. Sobre a barra de tipo de vídeo. Representa gravação normal (manual ou agendada); representa gravação de evento; ■ representa busca inteligente de gravação.

6.1.6 Execução por System Log:

Propósito:

Executa arquivos de vídeos associados com canais após buscar por logs de sistema.

Passos:

1. Entre na interface de log de sistema.

   Menu>Manutenção>Busca Log

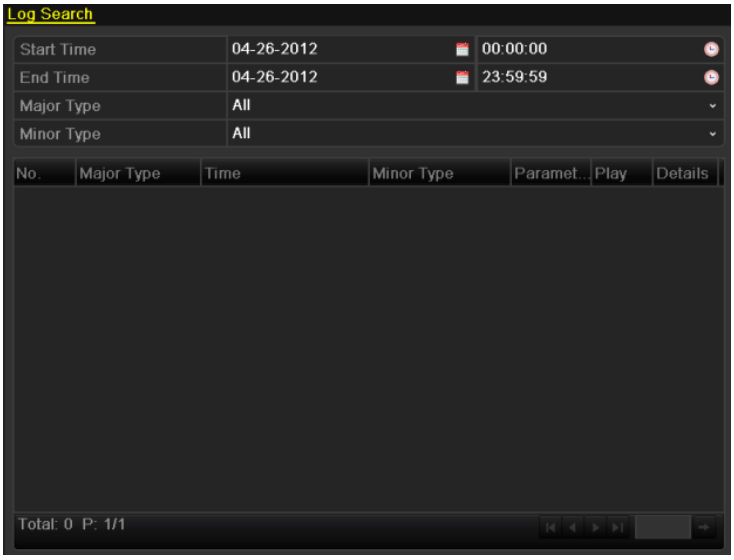

Log Search
Start Time 04-26-2012 00:00:00
End Time 04-26-2012 23:59:59
Major Type All
Minor Type All
No. Major Type Time Minor Type Paramet... Play Details
Total: 0 P: 1/1

Figura 6.31 - Interface de Busca de Log de Sistema

2. Defina o período de busca, digite e clique no botão Buscar.

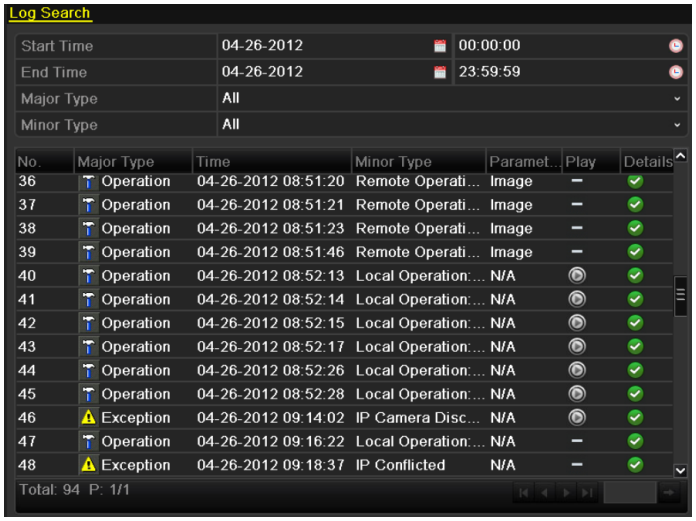

Log Search
Start Time 04-26-2012 00:00:00
End Time 04-26-2012 23:59:59
Major Type All
Minor Type All
No. Major Type Time Minor Type Paramet... Play Details
36 Operation 04-26-2012 08:51:20 Remote Operati... Image
37 Operation 04-26-2012 08:51:21 Remote Operati... Image
38 Operation 04-26-2012 08:51:23 Remote Operati... Image
39 Operation 04-26-2012 08:51:46 Remote Operati... Image
40 Operation 04-26-2012 08:52:13 Local Operation:... N/A
41 Operation 04-26-2012 08:52:14 Local Operation:... N/A
42 Operation 04-26-2012 08:52:15 Local Operation:... N/A
43 Operation 04-26-2012 08:52:17 Local Operation:... N/A
44 Operation 04-26-2012 08:52:26 Local Operation:... N/A
45 Operation 04-26-2012 08:52:28 Local Operation:... N/A
46 Exception 04-26-2012 09:14:02 IP Camera Disc... N/A
47 Operation 04-26-2012 09:16:22 Local Operation:... N/A
48 Exception 04-26-2012 09:18:37 IP Conflicted N/A
Total: 94 P: 1/1

Figura 6.32 - Resultado de Busca de Log de Sistema

3. Selecione um log com arquivo gravado e clique no botão para entrar na interface de execução.

Observação: Se não houver arquivos de gravação no período de log, a caixa de mensagem “No result

found (Nenhum resultado encontrado)” aparecerá.

A barra de ferramentas no rodapé da interface de execução pode ser usada para controlar o processo de execução.

Figura 6.33 - Interface de execução por log

6.2 Funções Auxiliares do modo de Execução:

6.2.1 Modo de execução quadro a quadro:

Propósito:

Executa os arquivos de vídeo quadro a quadro, a fim de verificar as imagens dos vídeos detalhadamente quando eventos anormais acontecem.

Passos:

- Usando o mouse:

Vá para interface de execução. Se você selecionar execução dos arquivos gravados: Clique nos botões e até que a velocidade altere para quadro a quadro e um clique na tela de execução quadro a quadro. Se você selecionar execução adversa de arquivos gravados: clique nos botões: e até que velocidade altere para quadro a quadro e um clique na tela de execução para execução adversa quadro a quadro. Também é possível usar o botão na barra de ferramentas.

- Usando o Painel Frontal:

Para os modelos WD-4032, é possível usar o painel frontal para execução dos vídeos. Gire ou segure o círculo frontal lentamente no sentido anti-horário ou clique no botão para estabelecer a velocidade quadro a quadro (Single Frame). Um clique no botão , um clique na tela de execução ou no botão Enter no painel frontal par execução normal ou reversa quadro a quadro.

6.2.2 Busca Inteligente:

Propósito:

A fim de localizar eventos de detecção de movimento mais fácil e precisamente na barra de progresso de execução, é possível analisar uma área específica (cena) de maneira mais dinâmica, e conseguir todos os eventos de detecção de movimento deste local.

Passos:

1. Vá para a interface de execução normal ou período integral.

Observação: A função de busca inteligente é disponível somente para execução de canal único.

Figura 6.34 Interface de Execução

2. Clique com o botão direito do mouse e selecione Busca Inteligente para ir à tela de seleção de análise de área.

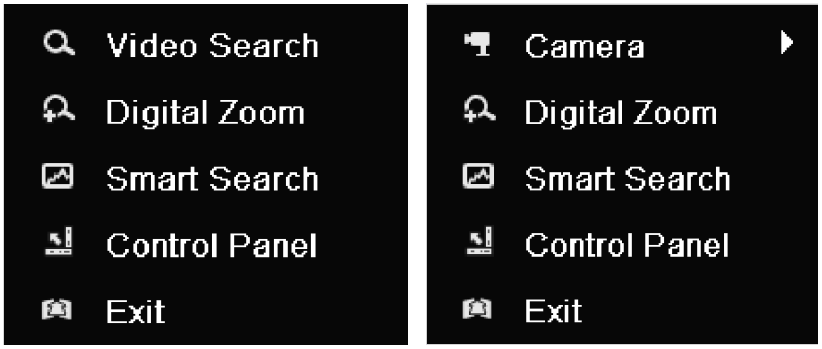


Figura 6.35 Menu ao clicar com o botão direito na interface de execução em tempo integral ou normal.

3. Você pode clicar no botão para definir tela cheia como sua área de busca. Depois de selecionar a(s) área(s) desejada(s), clique no botão para executar a busca nesta(s) área(s).

Observação: Os modos de busca multi-área e tela cheia são disponíveis.

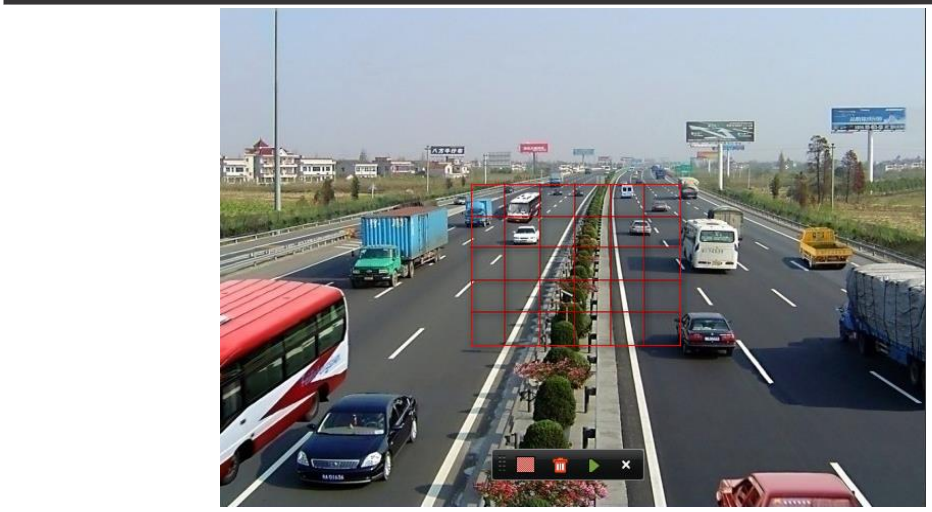


Figura 6.36 Selecione a Área da Busca Inteligente

Barras de tipos de vídeos diferentes ficam marcadas em cores diferentes:

: Arquivos gravados normais;

: Arquivos gravados por evento;

: Busca inteligente de arquivos gravados.

A lista oculta de arquivos salvos aparece ao mover o mouse para o canto direto da tela de execução.

Figura 6.37 Resultado da Busca Inteligente com Lista de Vídeos

Figura 6.38 Barra de Ferramentas da Busca Inteligente do Modo de Execução

Tabela 6.6 Explicação Detalhada da Barra de Ferramentas da Busca Inteligente em Modo de Execução

Botão	Operação	Botão	Operação	Botão	Operação	Botão	Operação
	Som/Mudo		Iniciar/Parar recorte		Avança 30s		Retorna 30s
	Adiciona etiqueta padrão		Adiciona etiqueta customizada		Gerenciamento de etiqueta		Desacelera
	Pausa execução reversa/execução reversa/execução revera quadro a quadro		Pausa/Execução/Execução quadro a quadro		Parar		Acelera
	Resultado anterior da busca inteligente		Próximo resultado da busca inteligente		Busca de vídeo		Sair
	Ocultar		Barra de progresso		Barra de tipo de vídeo		Barra de busca inteligente

Observação:

1. Barra de progresso de execução: Use o mouse para clicar em qualquer ponto da barra de progressão ou arraste a barra de progressão para localizar pontos especiais.

2. Sobre a barra de tipo de vídeo: gravação normal (manual ou agendada); gravação por evento; gravação por busca inteligente.

6.2.3 Zoom Digital:

Passos:

1. Clique com o botão direito do mouse sobre um canal em modo de execução e escolha Zoom Digital para entrar na Interface de Zoom Digital.
2. Use o mouse para desenhar um retângulo em volta da imagem que deseja aumentar até 16 vezes.

Figura 6.39 Desenhe a Área do Zoom Digital

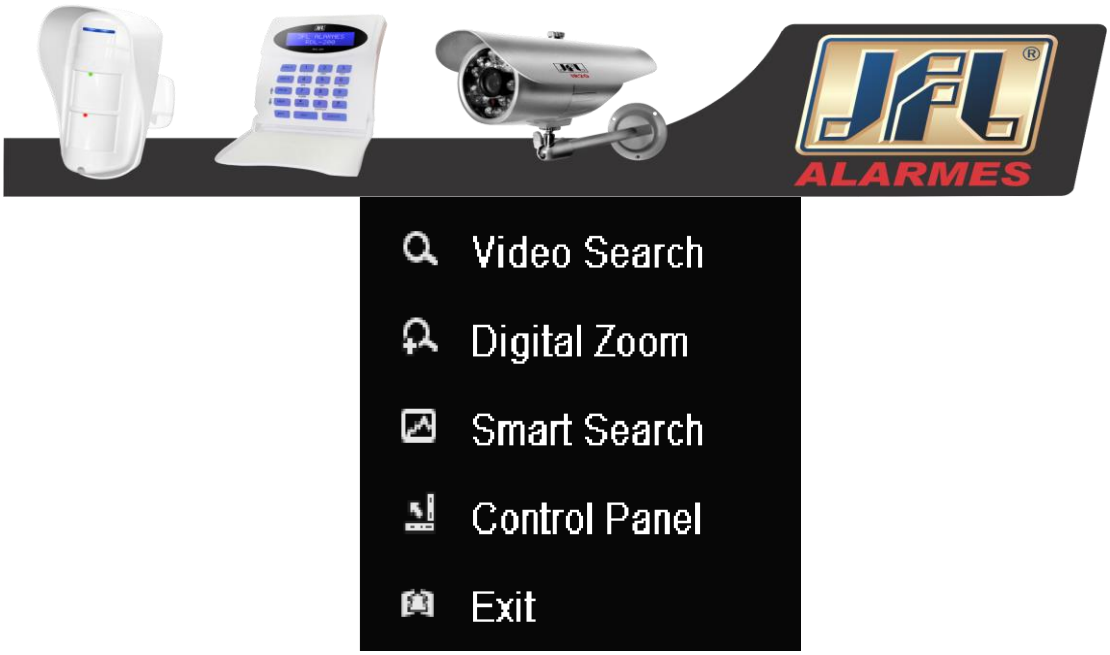


Figura 6.40 Menu ao clicar com o botão direito no modo de execução

Observação: Este menu é levemente diferente de uma interface de execução para outra.

Button	Function
	Return to Playback interface
	Enter Digital Zoom interface
	Smart Search against a specified area
	Show & hide control interface
	Exit the video playback interface

Tabela 6.7 Explicação Detalhada do Menu ao Clicar com o Botão Direito em modo de Execução

Capítulo 7

Backup (Cópia de Segurança):

7.1 Criando Backup de Arquivos de Gravação:

Por favor, insira os dispositivos de backup no equipamento.

7.1.1 Exportação Rápida:

Propósito:

Exporta arquivos de gravação para equipamentos de backup rapidamente.

Passos:

1. Entre na Interface de Exportação de Vídeo

Menu>Exportar>Gravação Horária

Figura 7.1- Interface de Exportação Rápida

2. Escolha o canal que deseja fazer o backup e clique no botão Exportação Rápida.

Observação:

O tempo de duração dos arquivos de gravação em um canal específico não pode exceder 24 horas. Do contrário, a caixa de mensagem “Tamanho Máximo de Arquivos para Exportação 24 horas” aparecerá.

O número de canais para exportação sincronizada não pode exceder 4. Do contrário, a caixa de mensagem “Número Máximo de Canais para Exportação Sincronizada igual 4” aparecerá.

Figura 7.2 - Exportação Rápida usando USB 1-1

3. Na interface de exportação, selecione o dispositivo de backup e clique no botão Exportar para iniciar a exportação.

Observação: Aqui é usado USB Flash Driver. Veja a próxima seção Nackup Normal (Normal Backup) para mais dispositivos de backup suportados pelo equipamento.

4. Permaneça na interface de exportação até que todos os arquivos salvos sejam exportados para o Dispositivo USB Flash Drive.

Figura 7.3 Exportação Concluída

5. Verifique resultado de Backup

Selecione o arquivo de gravação na interface de Exportação e clique no botão para verificar.

Observação: O player (programa/software de execução de vídeos) player.exe será exportado automaticamente durante a exportação de arquivo gravado.

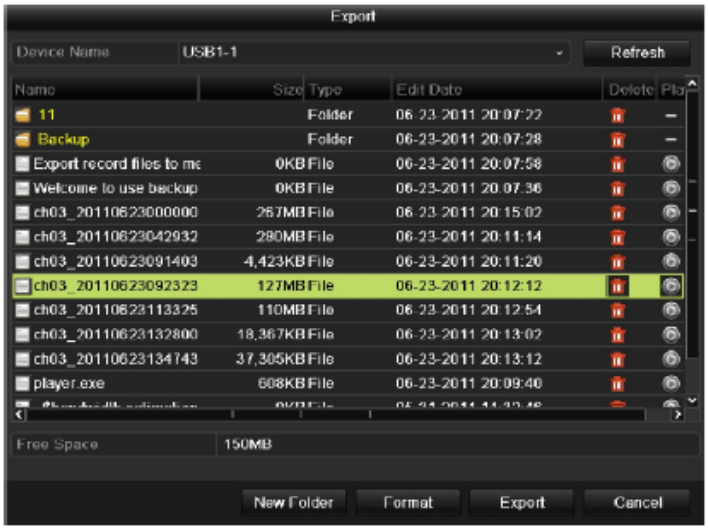


Figura 7.4 Checkup de Resultado de Exportação Rápida Usando USB 1-1

7.1.2 Criando Backup por Busca de Vídeo Normal:

Propósito:

Os arquivos gravados podem ser feitos backup para vários dispositivos, tais como dispositivos USB (USB flash drives, HD's USB, Gravadores USB), gravadores SATA ou HD eSATA.

Passos:

1. Entre na Interface de Exportação

Menu>Exportar>Gravação Horária

Figura 7.5 Busca de Vídeo Normal para Backup

2. Defina as condições de busca e clique no botão Buscar para entrar na interface de resultado de busca.

3. Selecione os arquivos gravados que deseja fazer o backup.

Clique no botão para executar os arquivos de gravação se desejar checá-lo.

Marque o checkbox do arquivo de gravação que deseja fazer backup.

Observação: O tamanho dos arquivos selecionados aparece no canto inferior esquerdo da tela.

Figura 7.6 Resultado da Busca de Vídeo por Gravação Horária para Backup

4. Exporte os arquivos salvos.

Clique no botão Exportar para iniciar o backup.

Observação: Se os dispositivos conectados não forem reconhecidos:

- Clique no botão Atualizar.
- Reconecte o dispositivo.
- Cheque sobre a compatibilidade com o vendedor.

É possível formatar USB Flash Drives ou HD's USB através do equipamento. Gravadores USB, gravadores SATA e eSATA não podem ser formatados.

Figura 7.7 Exportação por Busca de Vídeo Normal usando USB Flash Drive

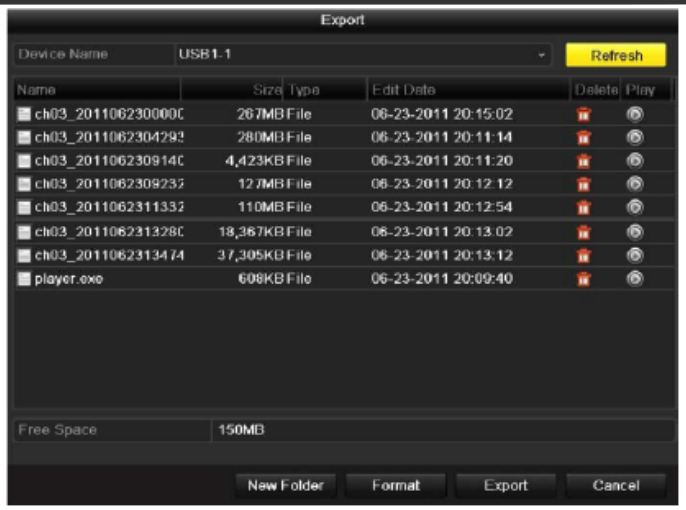


Figura 7.8 Exportação por Busca de Vídeo Normal usando gravador USB

Permaneça na Interface de Exportação até que todos os arquivos sejam exportados e apareça a caixa de mensagem “Exportação Concluída”.

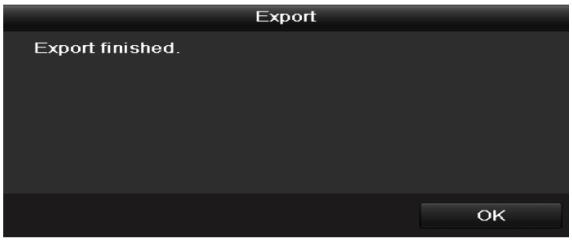


Figura 7.9 - Exportação Concluída

5. Verifique resultado de Backup.

Selecione o arquivo de gravação na interface de Exportação e clique no botão para verificar.

Observação: O executor de vídeos player.exe será importado automaticamente durante exportação de arquivos gravados.

Figura 7.10 Verificação do Resultado da Exportação usando USB Flash Drive.

Figura 7.11 Verificação do Resultado de Exportação usando gravador USB

7.1.3 Criando Backup por Busca de Evento:

Propósito:

Faz backup de arquivos de gravação relacionados a eventos, usando dispositivos USB (USB flash drives, HD's USB, gravadores USB), gravadores SATA ou HD's eSATA. Backup rápido e normal são possíveis.

O gravador eSATA é suportado apenas pelo modelo WD-4032.

Passos:

1. Entre na Interface de Exportação
2. Menu>Exportar>Evento
3. Selecione tipo de evento como Movimento ou Entrada de Alarme.

Observação: Os passos seguintes apresentam o backup de gravações disparadas por detecção de movimento. Realize a mesma operação para gravações disparadas por entrada de alarme.

3. Defina o horário de início e fim para os arquivos gravados.

4. Selecione a(s) câmera(s) a serem buscadas.

Figura 7.12 Backup de Pesquisa de Evento

5. Clique no botão Buscar para entrar na interface de Resultado de Busca.

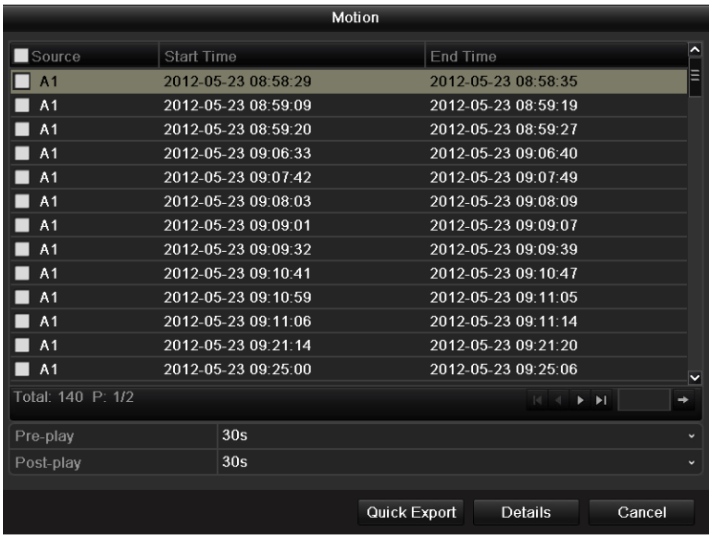


Figura 7.13 Resultado de Pesquisa de Evento

6. Selecione os arquivos gravados para exportar. Podem-se usar as duas seguintes formas para entrar na interface de Exportação.

* Selecione modo de eventos por detecção de movimento na lista e clique no botão Exportação Rápido para entrar na interface de Exportação, conforme figura 7.14.

* (1) Clique no botão Detalhes para entrar na interface com informações detalhadas de arquivos de gravação, ex.: horário de início, horário de término, tamanho do arquivo, etc.

Observação: O tamanho do arquivo selecionado aparece no canto inferior esquerdo da janela.

(2) Selecione os arquivos de gravação da lista e clique no botão Exportar para entrar na interface de exportação, conforme figura 7.14.

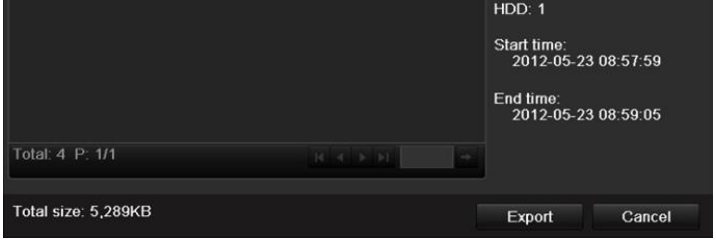


Figura 7.14 Interface de Eventos Detalhados

7. Exporte os arquivos de gravação selecionados.

Clique no botão Exportar para iniciar o Backup.

Observação: Se o dispositivo USB inserido não for reconhecido:

- clique no botão atualizar,
- reconecte o dispositivo,
- verifique a compatibilidade com o vendedor.

É possível formatar o HD USB ou o USB Flash Drive através do dispositivo.

Figura 7.15 Exportar por Evento usando USB Flash Drive.

Permaneça na tela de importação até que todos os arquivos sejam exportando e uma mensagem apareça na tela “Exportação Concluída”.

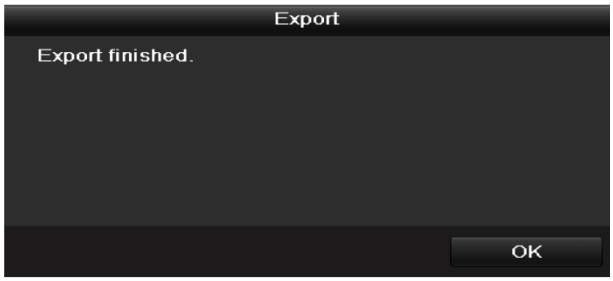


Figura 7.16 Exportação Concluída

8. Verificar resultado de backup.

Selecione o arquivo de gravação na interface de exportação e clique no botão para verificar.

Observação: O executor de vídeos player.exe será exportado automaticamente durante o processo de exportação dos arquivos.

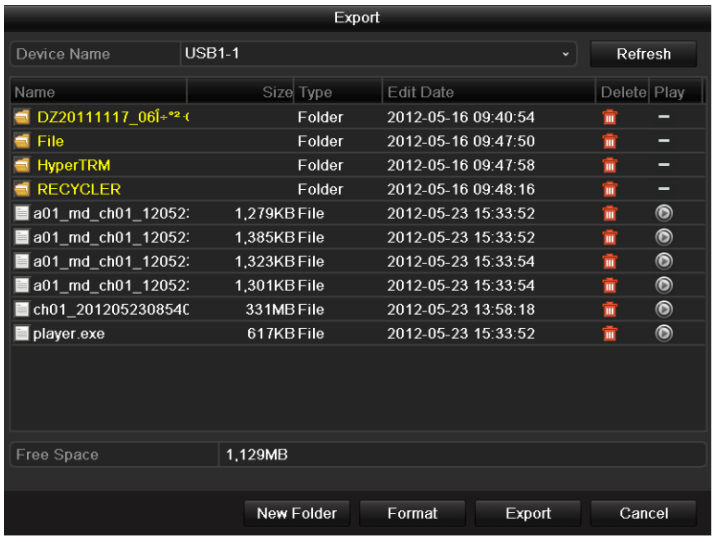


Figura 7.17 Verificação do Resultado de Exportação de Eventos usando USB Flash Drive

7.1.4 Criando backup de Recortes de vídeo.

Propósito:

É possível selecionar vídeos para exportar diretamente durante a execução usando dispositivos USB (USB Flash drives, HD's e gravadores USB), gravadores SATA e HD's eSATA.

Passos:

1. Entre na interface de execução.

Ver capítulo 6.

2. Durante a execução, use os botões e(botão colar) na barra de ferramentas de execução para iniciar/terminar recorte de arquivos de vídeos.

3. Saia da interface de execução após terminar de selecionar o trecho e então os clipes serão salvos automaticamente.

Observação: Máximo de 30 recortes de vídeos pode ser selecionado por canal.

Figura 7.18 Interface de Execução por Horário

4. Clique em Yes para salvar os recortes de vídeo e entrar na interface de exportação, ou clique em No para sair e não salvá-los.

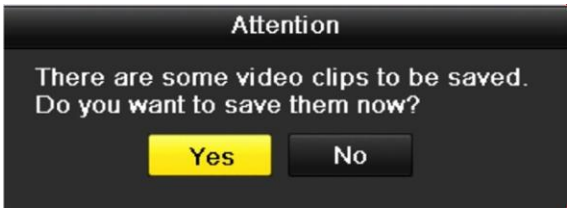


Figura 7.19 Alerta para salvar os recortes de vídeo

5. Exportar trechos de vídeos.

Clique no botão exportar e inicie o backup.

Observação: Se o dispositivo USB inserido não for reconhecido:

- Clique no botão Atualizar.
- Reconecte o dispositivo.
- Verifique a compatibilidade com o vendedor.

É possível também, formatar USB Flash drives e HD's USB.

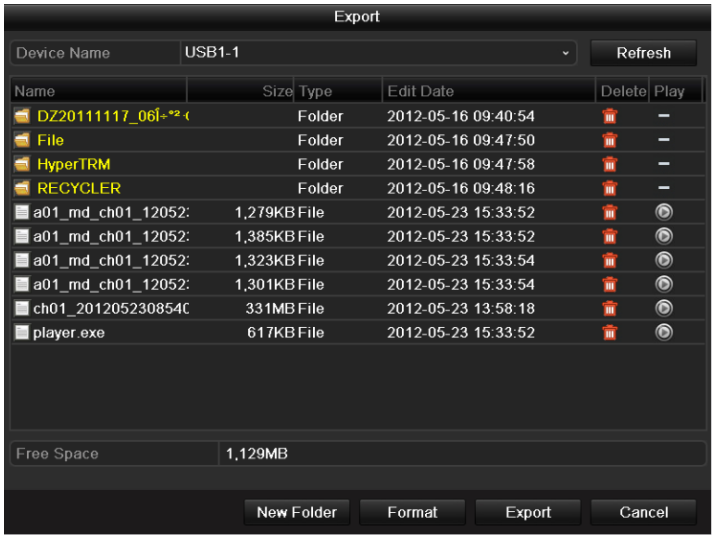


Figura 7.20 Exportação de Trechos de Vídeos através de USB Flash drives.

Permaneça na interface de exportação até que todos os arquivos sejam exportados e a caixa de mensagem “Exportação concluída” apareça.

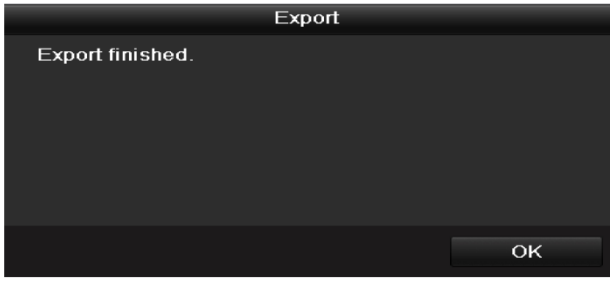


Figura 7.21 Exportação Concluída

6. Verifique o resultado de backup.

Observação: O executor de vídeos player.exe será exportado automaticamente durante o processo de exportação de arquivos.

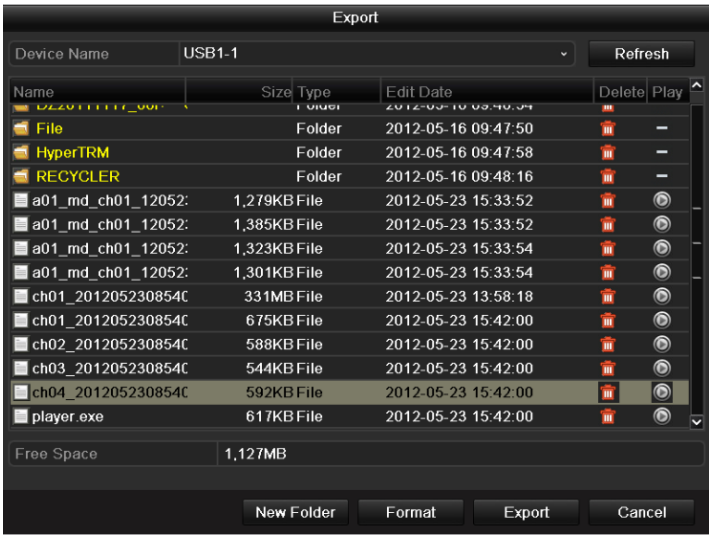


Figura 7.22 Verificação do Resultado de Exportação de Trechos de Vídeos através de USB Flash drives

7.2 Gerenciando dispositivos de Backup:

Gerenciamento de USB Flash drives, HD's USB e eSATA.

Observação: HD's Esata são compatíveis apenas com os modelos WD-4032.

1. Entre na interface de resultado de busca de arquivos de gravação.

Menu>Exportar> Gravação Horária

Defina as condições de busca e clique no botão Buscar para entrar na interface de resultado de busca.

Observação: Pelo menos um canal deve ser selecionado.

Figura 7.23 Busca de Vídeo Normal

2. Selecione arquivos de gravação que deseja fazer o backup.

Clique no botão Exportar para entrar na interface de exportação.

Observação: Pelo menos um arquivo de gravação deve ser selecionado.

Figura 7.24 Resultado de Busca de Vídeos Normais para Backup

3. Gerenciamento de dispositivo de Backup.

Clique no botão New Folder se deseja criar uma pasta nova no dispositivo de backup.

Selecione um arquivo de gravação ou pasta no dispositivo de backup e clique no botão (imagem do botão) se desejar deletá-lo.

Selecione um arquivo de gravação no dispositivo de backup e clique no botão para executá-lo.

Clique no botão Format para formatar o dispositivo de backup.

Observação: Se o dispositivo USB inserido não for reconhecido:

- Clique no botão Atualizar.
- Reconecte o dispositivo.
- Cheque por compatibilidade com o vendedor.

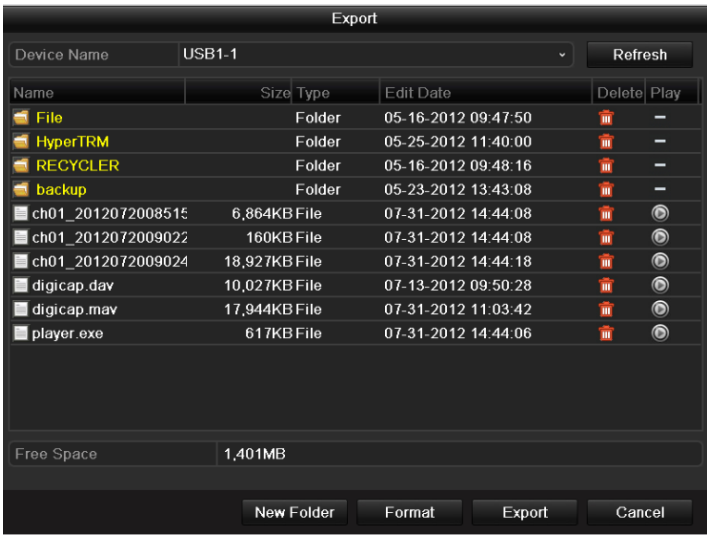


Figura 7.25 Gerenciamento de USB Flash Drive

Gerenciamento de gravadores USB e DVD's R/W.

1. Entre na interface de Resultado de Busca de Arquivos de Gravação.

Menu>Exportar> Gravação Horária

Defina as condições de busca e clique no botão Buscar para entrar na interface de resultado de busca.

Observação: Pelo menos um canal deve ser selecionado.

Figura 7.26 Backup de Busca Normal de Vídeos

2. Selecione os arquivos de gravação que deseja fazer backup.

Clique no botão exportar para entrar na interface de Exportação.

Observação: Pelo menos um arquivo de gravação deve ser selecionado.

Figura 7.27 Resultado de Backup de Busca de Vídeo Normal

3. Gerenciamento de dispositivo de backup

Clique no botão Erase se desejar apagar os arquivos de um CD/DVD regravável.

Observação: Deve haver um CD regravável inserido quando esta operação for realizada.

Observação: Se o gravador USB ou SATA não forem reconhecidos:

- Clique no botão Atualizar.
- Reconecte o dispositvo.
- Cheque por compatibilidade com o vendedor.

Figura 7.28 Gerenciamento de Gravador USB

Capítulo 8

Configurações de Alarme:

8.1 Configuração de Detecção de Movimento:

Passos:

1. Entre na Interface de Detecção de Movimento e escolha a câmera que deseja configurar a detecção de movimento.

Menu>Camera>Movimento

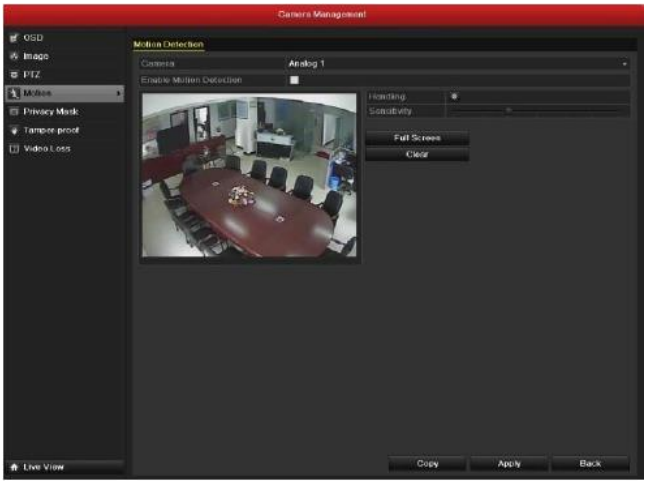


Figura 8.1 Interface de Configuração de Detecção de Movimento

2. Defina a área de detecção do movimento e a sensibilidade

1) Verifique o checkbox Ativar Detecção de Movimento para ativar a detecção de movimento, use o mouse para traçar a(s) área(s) de detecção e arraste a barra de sensibilidade para configurá-la.

Ver Capítulo 5.3 Configurando Gravação por Detecção de Movimento

2) Clique no ícone em Ações para definir ações de resposta do alarme.

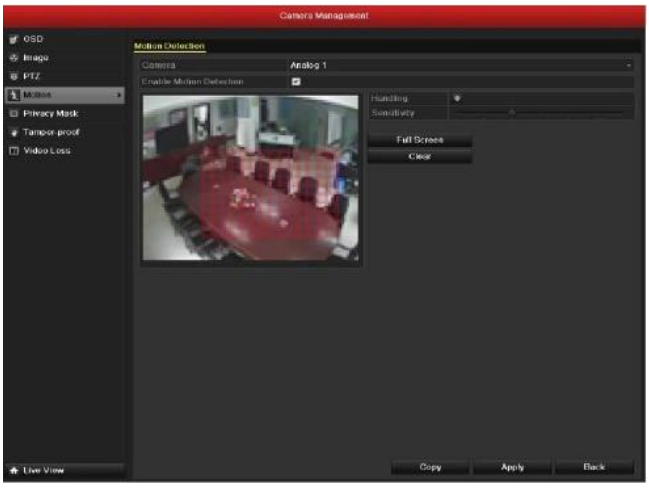


Figura 8.2 Defina a Área de Detecção e Sensibilidade

3. Clique na aba Ativar Canal e selecione um ou mais canais que iniciarão a gravação ou monitoramento em tela inteira quando o alarme de movimento é disparado.

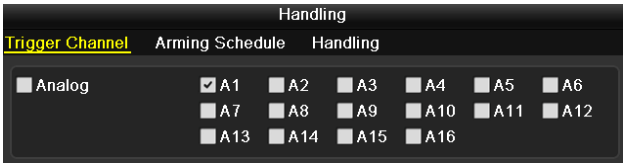


Figura 8.3 Defina Disparo de Câmera por Detecção de Movimento

4. Defina agendamento de ativação de Canal.

1) Selecione a aba Agendamento de Ativação para definir a agendamento de ativação dos canais.

2) Selecione um dos dias da semana e até 8 períodos dentro de um mesmo dia podem ser agendados.

3) Clique em Aplacar para salvar as configurações do dia selecionado.

4) Repita os passos acima para configurar agendamento de ativação para outros dias da semana. Também é possível usar o botão Copiar para copiar um agendamento de ativação para outros dias.

Observação: Os períodos não podem ser repetidos ou sobrepostos uns aos outros.

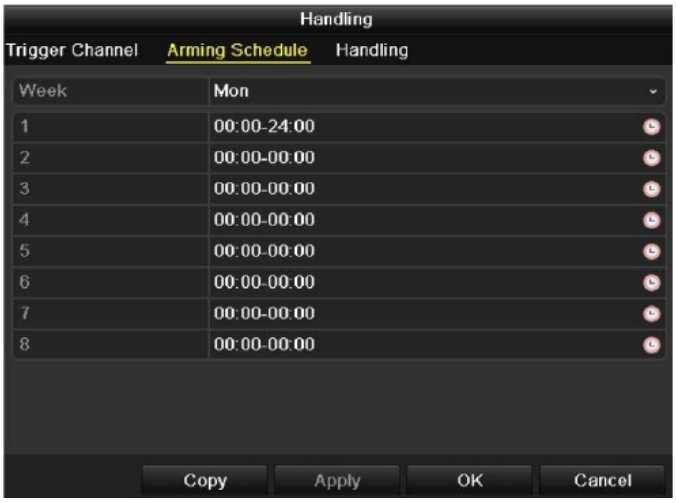


Figura 8.4 Definir Agendamento de Ativação para Detecção de Movimento

5. Clique na aba Ações para configurar uma ação de resposta aos alarmes de detecção (Ver capítulo 8.6).

Figura 8.5 - Movimento

6. Clique em Ok para completar as configurações da detecção de movimento do canal.

7. Se deseja configurar detecção de movimento para outros canais, repita os passos acima ou copie as

configurações acima para o canal.

Observação: Não é possível copiar o Ativamento de Canais.

Figura 8.6 Copiando Configurações da Detecção de Movimento

8.2 Configuração de Sensor de Alarme:

Propósito:

É possível definir o método de Ação de um sensor de alarme externo.

Passos:

1. Entre na interface de configuração de alarmes e selecione uma entrada de alarme.

Menu>Sistema>Alarme

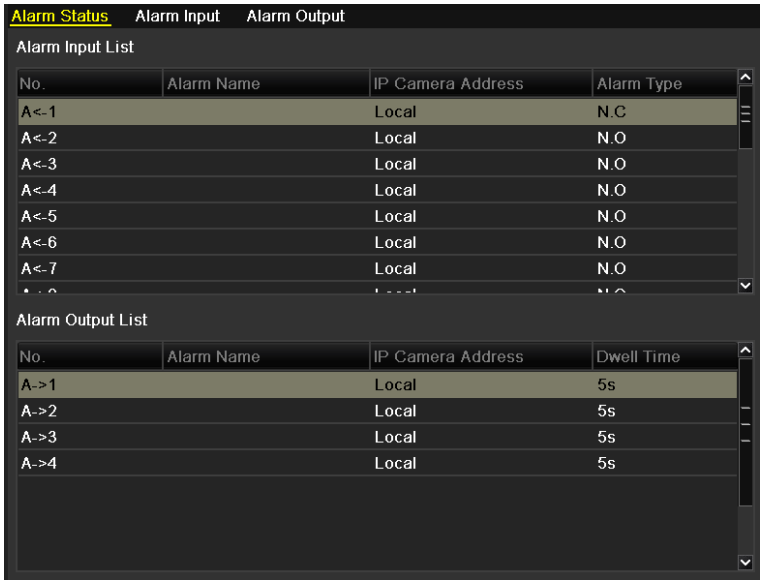


Figura 8.7 Interface de Status de Alarme

2. Selecione a aba Entrada de Alarme para entrar na interface de configuração de entrada de alarme e definir o método de ação da entrada de alarme selecionado.

Marque o checkbox para ativar a entrada de alarme e clique no botão para configurar suas ações de resposta por alarme.

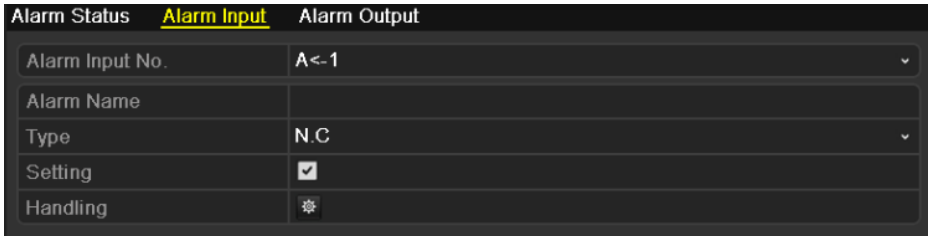


Figura 8.8 Interface de Configuração de Entrada de Alarme

3. Selecione a aba Ativar Canal e selecione um ou mais canais que iniciarão a gravar ou passará paras monitoramento em tela cheia quando uma entrada de alarme é inclusa. Clique em Aplicar para salvar as configurações.

4. Selecione a aba Agendamento de Ativação para definir a agendamento de ativação de canais. Selecione um dia da semana e até 8 períodos podem ser definidos dentre deste mesmo dia. Defina agendamento de ativação de outros dias da semana. É possível usar o botão Copiar para copiar um agendamento de ativação para outros dias. Clique no botão Aplicar para salvar as configurações.
Observação: Os períodos não podem ser repetidos ou sobrepostos uns aos outros.

5. Selecione a aba Ações para definir a ação de resposta da entrada de alarme (Ver capítulo 8.6).

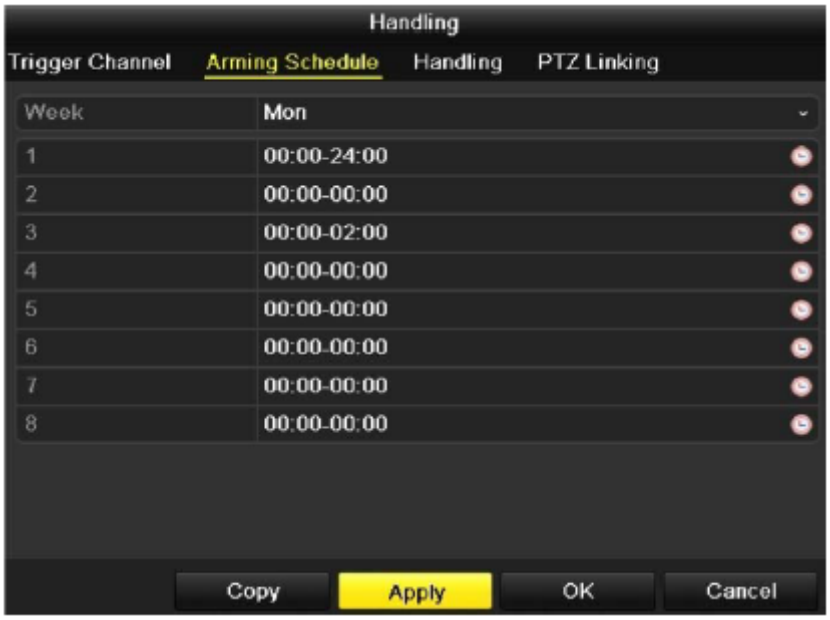


Figura 8.9 Definir Agendamento de Ativação para Entrada de Alarme

6. Se necessário, selecione a aba Ligação PTZ e selecione ligação PTZ para entrada de alarme. Selecione parâmetro de ligação PTZ e clique em Aplicar para salvar as configurações. Clique em OK para completar as configurações da entrada de alarme.
Observação: Verifique se a PTZ ou speed dome aceita ligação PTZ.
Uma entrada de alarme pode disparar presets, patrulha ou modelo de mais de um canal. Mas os modelos, patrulhas e presets são exclusivos.

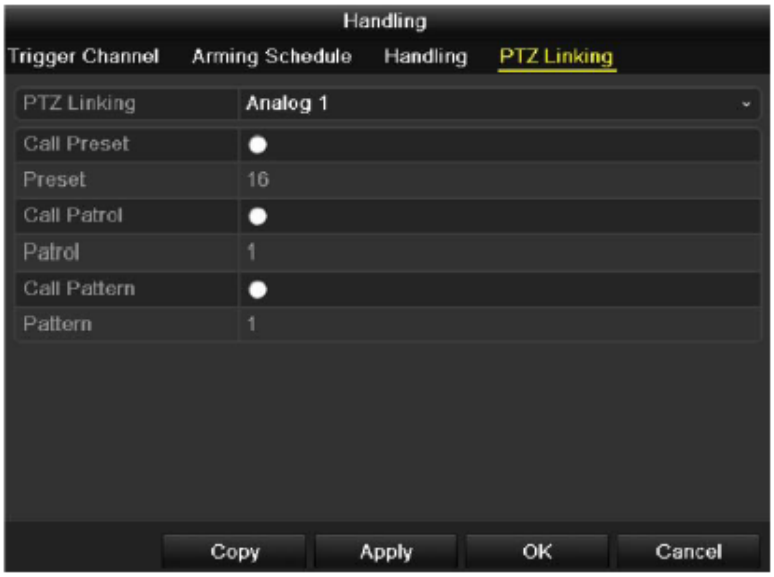


Figura 8.10 Definir ligação PTZ para Entrada de Alarme

7. Se deseja definir método de ação de outra entrada de alarme, repita os passos acima ou apenas copie as configurações, para isto clique em Copiar na interface de configuração de entrada de alarmes.

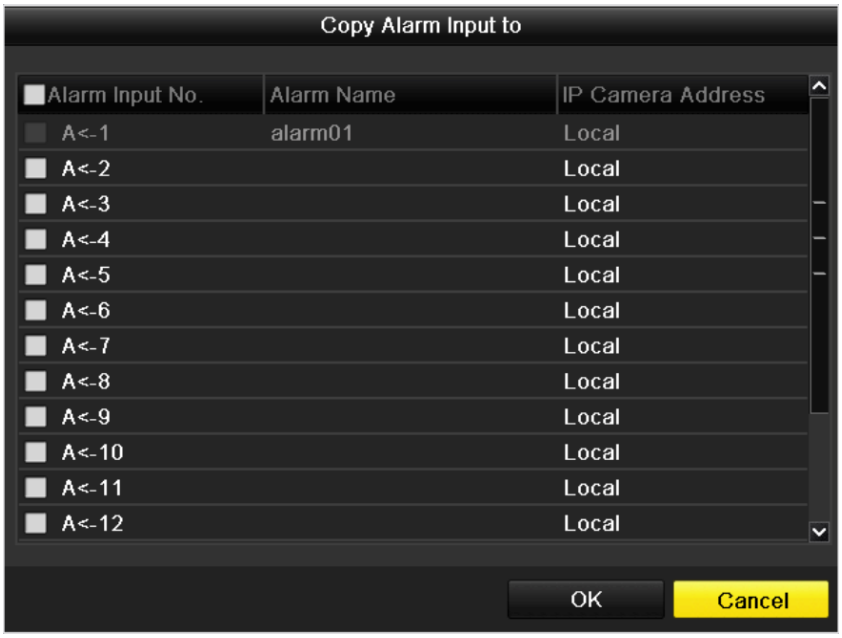


Figura 8.11 Copiar Configurações de Entrada de Alarme

8.3 Detecção de Perda de Vídeo

Propósito:

Detectar perda de vídeo de um canal de tomada de ação de resposta de alarme.

Passos:

1. Entre na interface de perda de vídeo do gerenciamento de câmera.

Menu>Camera>Perda de Vídeo

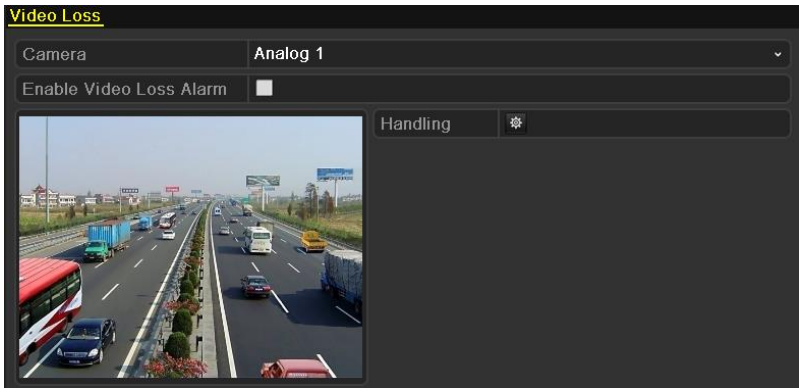


Figura 8.12 Interface de Configuração de Perda de Vídeo

2. Selecione o canal que deseja detectar.
3. Marque o checkbox Ativar Alarme de Perda de Vídeo.
4. Clique no ícone de Ações para entrar na interface de Ações.
5. Defina o agendamento de ativação e a ação de resposta de alarme. Ver passos 4 e 5 do Capítulo 8.1 Configurando Alarme de Detecção de Movimento.

Figura 8.13 Definir Agendamento de Ativação de Perda de Vídeo

6. Clique em Aplicar para salvar as configurações de alarme de perda de vídeo.

8.4 Detecção de Anti-Violação de Vídeo:

Propósito:

Disparar alarme quando as lentes ficarem cobertas e tomar ação de resposta de alarme.

Passos:

1. Entre na interface de violação de vídeo do gerenciamento de câmera.

Menu>Camera>Anti-Violação

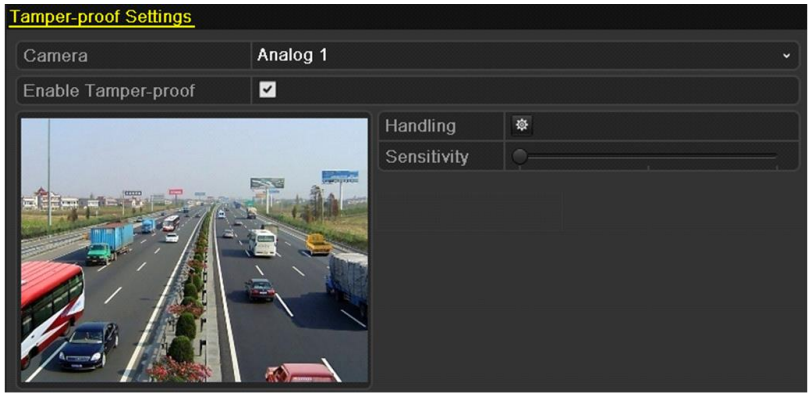


Figura 8.14 Interface de Configuração de proteção anti-violação.

2. Selecione o canal que deseja detectar violação de vídeo.

3. Marque o checkbox Ativar Anti-Violação.

Observação: Por padrão, a detecção de proteção anti violação é configurada em tela inteira.

4. Mova a barra de sensibilidade e escolha o nível de sensibilidade adequado.

5. Clique no ícone Ações para entrar na interface Ações.

6. Defina a agendamento de ativação e ação de resposta de alarme. Ver os passos 4 e 5 do Capítulo 8.1 Configurando Alarme de Detecção de Movimento.

7. Se desejar definir o método de ação de perda de vídeo, repita os passos acima ou clique em Copiar para copiar as configurações acima.

Figura 8.15 Copie as Configurações de Anti-violação de Vídeo

8.5 Exceções de Ação:

Configurações excepcionais são o método de ação de várias exceções, ex.:

- HD CHEIO: O HD está cheio.
- Erro de HD: Erro de gravação de HD, HD não formatado, etc.
- Rede Desconectada: Caboo de rede desconectado.
- Conflito de IP: Endereço de IP duplicado.
- Login Inválido: Usuário ou Senha incorreto.
- Padrão de entrada/saída de vídeo incompatível: Padrão de E/S de vídeo não é compatível.
- Exceções de Gravação: Não há espaço para salvar arquivos de gravação.

Passos:

Entre na interface de Exceções das Configurações de Sistema para definir várias exceções:

Menu>Sistema>Exceções

Figura 8.16 Interface de Configuração de Exceções

8.6 Configurando Ações de Resposta de Alarme:

Propósito:

A ação de resposta de alarme será ativada quando uma exceção ocorrer, incluindo monitoramento em tela cheia, alerta sonoro, notificação da central de monitoramento e envio de e-mail.

Monitoramento em Tela Cheia

Quando um alarme de evento (detecção de movimento/ anti-violação de vídeo/perda de sinal) é disparado, o monitor local (monitor HDMI/VGA ou BNC) mostra em tela cheia a imagem de vídeo do canal de alarme configurado para monitoramento em tela inteira.

Se alarmes são disparados simultaneamente em canais diversos, as imagens em tela cheia serão alteradas a cada 10 segundos (intervalo de fábrica). Uma definição de tempo diferente pode ser feita pelo Menu>Sistema>Visualização Ao vivo>Tempo de permanência de monitoramento em tela cheia.

A mudança automática se encerrará uma vez que o alarme pare, e é redirecionado automaticamente pra a interface ao vivo.

Observação: Para alarmes de detecção automática, é preciso selecionar os canais que deseja realizar o monitoramento em tela cheia (Menu>Camera>Movimento>Ações>Ativar Canais).

Alerta Sonoro

Dispara um Bip sonoro quando o alarme é detectado.

Notificação à central de monitoramento

Envia uma exceção ou sinal de alerta para host de alarme remoto quando um evento ocorre. O host de alarme se refere para o computador instalado como cliente remoto.

Observação: O alarme de sinal será transmitido automaticamente no modo de detecção quando o host de alarme remoto for configurado. Ver capítulo 9.2.6 para detalhes de configuração de host de alarme.

Envio de E-mail

Envia e-mail com uma informação de alarme para um ou mais usuários quando um alarme de evento é detectado.

Ver capítulo 9.2.10 para detalhes de configuração de e-mail.

Saída de disparo de alarme

Observação: Esta característica é disponível apenas para os modelos WD-4032.

Dispara uma saída de alarme quando um alarme é disparado.

Passos:

1. Entre na interface de saída de alarme.

Menu>Sistema>Alarme>Saída de Alarme

Selecione uma saída de alarme e defina o nome e tempo de duração.

Observação: Se o Clear Manual é selecionado (Manually Clear) na lista suspensa de definição de tempo, é possível alterá-lo através do Menu>Manual>Alarme e clicando em Clear All.

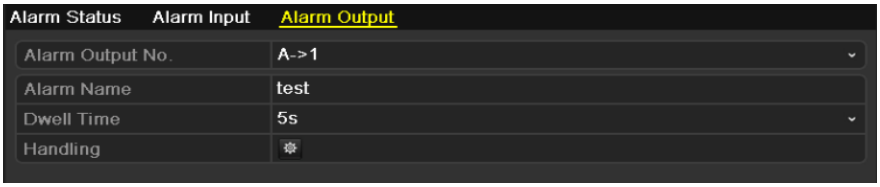


Figura 8.17 Interface de Configuração de Saída de Alarme

2. Defina agendamento de ativação da saída de alarme

Clique no botão para configurar a agendamento de ativação de alarme de saída. Selecione um dia da semana e até 8 períodos dentro de cada dia.

Observação: Os períodos não podem ser repetidos e nem sobrepor uns aos outros.

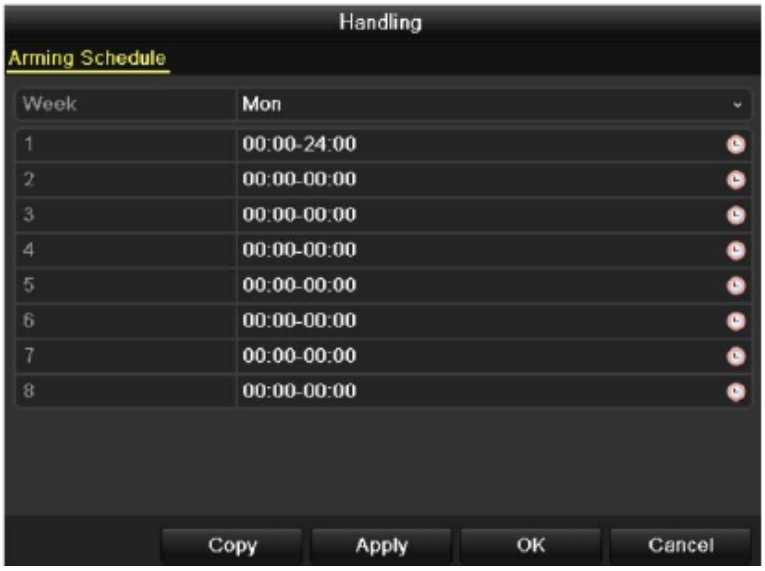


Figura 8.18 Definir agendamento de ativação de saída de alarme

3. Repita os passos acima para configurar a agendamento de ativação de outros dias da semana. É possível também clicar no botão Copiar para copiar uma agendamento de ativação para outros dias.

Clique no botão OK para completar as configurações da saída de alarme.

4. É possível clicar no botão Copiar na interface de saída de alarme para copiar as configurações acima para outro canal.

Figura 8.19 Copiar as configurações da saída de alarme

8.7 Habilitando ou Desabilitando a Saída de Alarme Manualmente:

Propósito:

A saída de alarme pode ser tanto habilitada quanto desabilitada manualmente. Se selecionado Manually Clear do tempo de permanência de uma saída de alarme, a saída pode ser desabilitada clicando no botão Clear na interface seguinte:

Passos:

Selecione a saída de alarme que deseja ativar ou desativar e execute as seguintes operações:

- Clique no botão HABILITAR/DESABILITAR para ativar ou desativar a saída de alarme.
- Clique no botão Ativar Todas para ativar todas as saída de alarme.
- Clique no botão Desativar Todas para desativar todas as saídas de alarme.

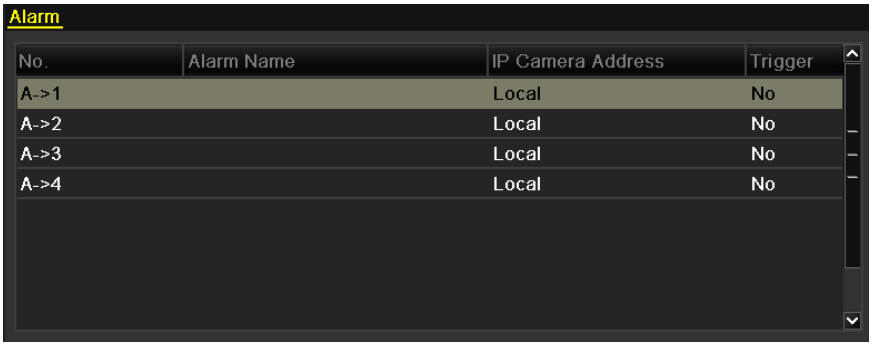


Figura 8.20 Limpar ou Ativar Saídas de Alarme Manualmente

Capítulo 9

Configurações de Rede:

9.1 Definindo Configurações Gerais:

Propósito:

Configurações de rede devem ser propriamente configuradas antes de operar o equipamento através da internet.

Passos:

1. Entre na interface de Configurações de Rede

Menu>Sistema>Rede

2. Selecione a aba Geral.

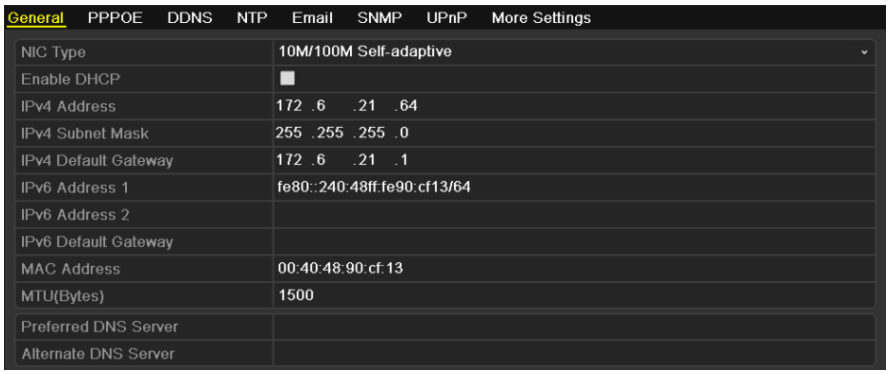


Figura 9.1 Configurações Gerais de Rede do WD-4032

Observação: Os modelos WD-4032 oferecem uma interface de rede auto adaptável de 10M/100M/1000Mbps.

3. Na interface de Configurações Gerais.

É possível definir as configurações seguintes: NIC Type, IPv4 Address, IPv4 Gateway, MTU e DNS Server.

Se o servidor DHCP stiver disponível, é possível clicar no Checkbox DHCP para obter um denreço de IP automaticamente, e outras configurações de rede do servidor.

Observação:

* Quando o DHCP falha, o IP padrão é usado (192.168.1.64).

* A faixa válida de MTU é de 500 ~1500.

4. Após definir as configurações gerais, clique no botão Aplicar para salvar as configurações.

9.2 Definindo Configurações Avançadas:

9.2.1 Definindo as configurações PPPoE

Propósito:

O equipamento também permite acesso P2P (ponto a ponto) através da Ethernet (PPPoE).

Passos:

1. Entre na interface de configuração de rede.

Menu>Sistema>Rede

2. Selecione a aba PPPoE para entrar na interface de configuração PPPoE.

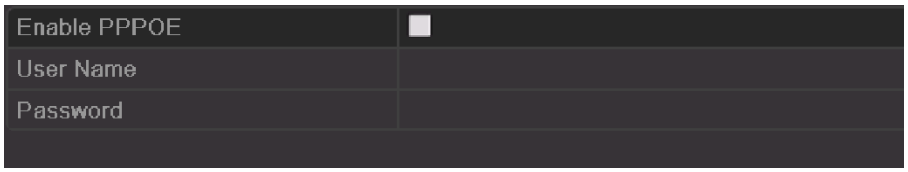


Figura 9.2 Interface de Configuração PPPoE

Verifique o checkbox PPPoE para ativar suas funções.

3. Entre com o Nome de Usuário e Senha para acessar PPPoE.

Observação: O nome de usuário e senha devem ser atribuídos pelo seu ISP (Provedor de Internet).

Figura 9.3 Interface de Configuração PPPoE

5. Clique no botão aplicar para salvar e sair da interface.

6. Depois de prontas as configurações, o sistema pergunta se deseja reiniciar o equipamento para ativar as novas configurações, e o PPPoE dial-up (discado) é conectado automaticamente após iniciar.

Vá até Menu>Manutenção>Informação de Sistema>Interface de Rede para visualizar o status da conexão PPPoE. Ver capítulo 12.1 Visualização do Status PPPoE nas Informações do Sistema.

9.2.2 Configurando DDNS:

Propósito:

Se seu equipamento está configurado para usar PPPoE como conexão padrão de rde, você pode definir DNS (DDNS) dinâmico para ser usado no acesso de rede.

É necessário registro prévio junto ao servidor de internet antes de configurar o sistema para uso de DDNS.

Passos:

1. Entre na interface de configuração de rede.

Menu>Sistema>Rede

2. Selecione a aba DDNS para entrar na interface de configuração DDNS.

Figura 9.4 Interface de Configuração DDNS

3. Marque o checkbox DDNS para ativar esta função.

4. Selecione DDNS Type. Há cinco tipos diferentes de DDNS disponíveis para seleção: IPServer, DynDNS, PeanutHull, NO-IP e JFLddns.

* Servidor IP: Entre no endereço do servidor para conseguir o IPServer.

Observação: O Server Address deve ser o IP do Computador que gerencia o vervidor IP.

Figura 9.5 Interface de Configuração IPServer

* DynDNS:

1) Entre no Server Address para DynDNS (ex. Members.dyndns.org).

2) No campo de texto Device Domain Name, entre no domínio obtido a partir da página. DynDNS

3) Entre o nome de usuário e senha registrados pelo website DynDNS.

Figura 9.6 Interface de Configuração DynDNS

PeanutHull: Entre com Nome de Usuário e Senha obtidos do website PeanutHull.

Figura 9.7 Interface de Configuração Peanut Hull

* No-IP:

Entre com as informações de conta nos campos correspondentes. Ver configurações de DynDNS.

1) Entre com o Endereço de Servidor (Server Address) para NO-IP.

2) No campo de Nome de Domínio do Equipamento (Device Domain Name), entre com o domínio obtido no site NO-IP (www.no-ip.com).

3) Entre com Nome de Usuário e Senha registrados no site NO-IP.

Figura 9.8 Interface de Configuração NO-IP

* hkDDNS: É preciso entrar com o ServerAddress e o Device Domain Name pelo hkDDNS, e outros campos são para somente leitura.

1) Entre com o Server Address do servidor hkDDNS: www.hiddns.com.

2) Entre com o Device Domain Name. É possível registrar o “apelido” do nome de domínio do equipamento no servidor hkDDNS primeiro e depois entre com o apelido no Device Domain Name no DVR; também é possível entrar diretamente com o nome do domínio no DVR para criar um novo.

Figura 9.9 Interface de Configuração hkDDNS

Registre o equipamento no servidor hkDDNS.

1) Vá para o website hkDDNS: www.hkddns.com.

2) Clique em Register new user para registrar uma conta de usuário caso ainda não tenha uma.

3) Depois que o cadastro for realizado com sucesso, use a conta e senha para fazer o log in.

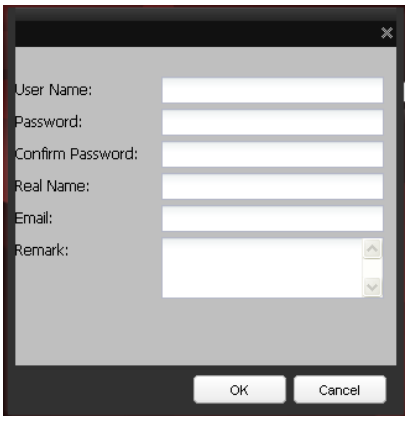


Figura 9.10 Registro de Conta

4) No interface de gerenciamento de sistema DDNS, clique na aba Device Management na barra de menu esquerda e clique em Add para registrar o equipamento.

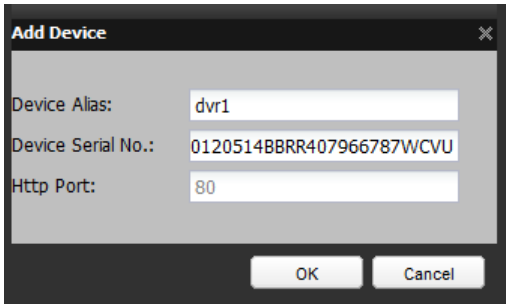


Figura 9.11 Registro do Equipamento

1. Click the **Aplicar** button to save and exit the interface.

Observação: Somente alfabeto em letras minúsculas, numeral e '-' podem ser usados no alias do dispositivo, e o alias deve iniciar com letras do alfabeto inglês em letra minúscula.

5. Clique no botão Aplicar para salvar e sair da interface.

- www.jflddns.com.br:

Entre com as informações de conta nos campos correspondentes.

Ver Configurações JFL DDNS.

1) Entre com o Nome de Usuário e a Senha registrada no site www.jflddns.com.br.

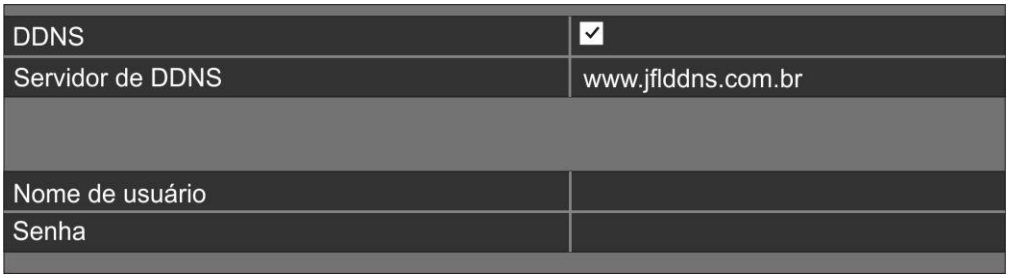


Figura 9.12 Interface de Configuração JFL DDNS

9.2.3 Configurando Servidor NTP:

Propósito:

Um servidor NTP (Network Time Protocol) pode ser configurado em seu equipamento para garantir a previsão do sistema de data/hora.

Passos:

1. Entre na interface de configuração de rede.

Menu>Sistema>Rede

2. Selecione a aba NTP para entrar na interface de configuração NTP.

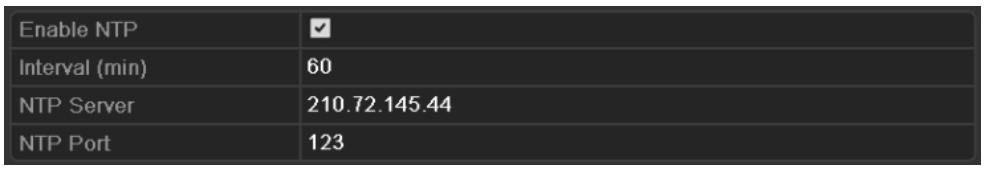


Figura 9.13 Interface de Configuração NTP

3. Marque o checkbox Ativar NTP para ativar esta função.
4. Configure as configurações NTP seguintes:

Interval: Tempo de intervalo entre as duas ações sincronizadas com servidor NTP. A unidade é o minuto.

NTP Server: Endereço de IP do servidor NTP.

NTP Port: Porta do servidor NTP.

5. Clique no botão Aplicar para salvar e sair da interface.

Observação: O intervalo de sincronização de tempo pode ser definida entre 1 e 10080min, e o padrão de fábrica é 60 min. Se o equipamento está conectado a uma rede pública, é necessário usar um servidor NTP que tenha a função de sincronização de tempo, assim como no servidor do Centro Nacional de

Tempo (National Time Center (IP Address: (210.72.145.44). Se o equipamento é definido em uma rede mais customizada, o software NTP pode ser usado para estabelecer um servidor NTP usado para sincronização de tempo.

9.2.4 Configurando SNMP:

Propósito:

Você pode usar o protocolo SNMP para receber o status do equipamento e parâmetros relacionados.

Passos:

1. Entre na Interface de Configuração de Rede:

Menu>Sistema>Rede

2. Selecione a aba SNMP para entrar na Interface de Configuração SNMP.

Figura 9.14 Interface de Configuração SNMP

3. Marque a checkbox SNMP para ativar esta função.

4. Defina as configurações SNMP.

Figura 9.15 Definir as configurações SNMP

5. Clique no botão Aplicar para salvar e sair da interface.

Observação: Antes de definir o SNMP, faça o download do software e programe para receber as informações do equipamento através da porta SNMP. Configurando um Trap Address (Endereço de Armadilha), o equipamento pode enviar um alerta de evento e mensagem de uma excessão para a central de monitoramento.

9.2.5 Configurando UpnP:

Propósito:

UPnP permite que o equipamento descubra sem dificuldades, a presença de dispositivos de rede na rede e estabeleça serviços funcionais de rede para compartilhamento de dados, comunicações, etc. Se você quer usar a função UpnP para ativar a conexão do equipamento com a WAN (Wide Area Network) através de um roteador, é necessário configurar os parâmetros UpnP do equipamento.

Antes de começar:

Se deseja ativar a função UPnP do equipamento, é preciso ativar a função UPnP do roteador ao qual seu equipamento irá ser conectado. Quando o modo de funcionamento de rede do equipamento é definido para multi-address (endereço múltiplo), a rota padrão do equipamento deve estar no mesmo segmento de rede, assim como do endereço de IP LAN do roteador.

Passos:

1. Entre na interface de configuração de rede.

Menu>Sistema>Rede

2. Selecione a aba UPnPpara entrar na interface UPnP.

Figura 9.16 Interface de Configuração UPnP

3. Marque o checkbox para ativar a UPnP.

4. Selecione o tipo de trajeto (mapped type) para Auto ou Manual.

Quando selecionado Auto, as portas de trajeto podem ser atribuídas pelo roteador automaticamente.

Quando selecionado Manual, é preciso seguir o passo 5 para editar as portas de trajeto.

5. Clique no botão para abrir a caixa de diálogo das configurações de porta externa (External Port Settings). Configure o nº da porta externa (Port No.) para porta servidor (server port), porta HTTP e a porta RTSP respectivamente.

Observação:

1) Você pode usar a porta No. padrão ou alterá-la de acordo com o requerimento atual.

2) As portas eternas indicam a porta No. para trajetória de portas no roteador.

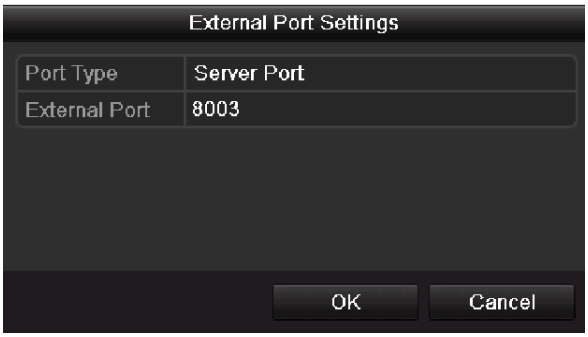


Figura 9.17 Caixa de Diálogo de Configuração da Porta Externa

6. Clique no botão Atualizar para visualizar o status recente da trajetória de portas.

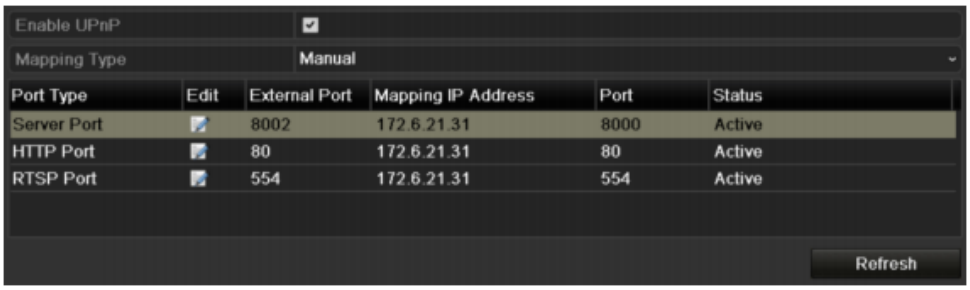


Figura 9.18 Configuração UPnP Concluída.

7. Clique no botão Aplicar para salvar as configurações.

9.2.6 Configurando Host de Alarme Remoto

Propósito:

Com um host de alarme remoto configurado, o equipamento enviará um alarme de evento ou mensagem de exceção para o host quando um alarme for disparado. O host de alarme remoto necessita do software CMS (Client Management System).

Passos:

1. Entre na interface de configuração de rede.

Menu>Sistema>Rede

2. Selecione a aba Outras Configurações para entrar na tela de configurações avançadas.

Figura 9.19 Interface de Configuração Avançada

3. Entre com o Ip da Estação Central e Porta da Estação Central no campos de texto.

O IP da Estação Central se refere ao endereço de IP do computador remoto em que o CMS está instalado, e a Alarm Host Port deve ser a mesma que na porta de alarme de monitoramento configurada no software (Porta padrão é 7200).

Alarm Host IP	172.5.8.111
Alarm Host Port	7200
Server Port	8000
HTTP Port	80
Multicast IP	
RTSP Port	554

Figura 9.20 Configurar Estação Central

4. Clique no botão Aplicar para salvar e sair da interface.

9.2.7 Configurando Multicast:

Propósito:

O multicast pode ser configurado para realizar o modo de visualização ao vivo com mais câmeras do que o número máximo do equipamento através da rede.

Um endereço multicast alcança a faixa Class-D IP de 224.0.0.0 to 239.255.255.255. É recomendável usar o endereço de IP de 239.252.0.0 a 239.255.255.255.

Passos:

1. Entre na interface de configuração de rede.

Menu>Sistema>Rede

2. Selecione a aba Outras Configurações para entrar na interface de configurações avançadas.

3. Defina Multicast Ip. Quando adicionar um equipamento ao software CMS (Client Management Software), o endereço multicast deve ser o mesmo que o ip multicast do equipamento.

Alarm Host IP	172.5.8.111
Alarm Host Port	7200
Server Port	8000
HTTP Port	80
Multicast IP	239.252.2.50
RTSP Port	554

Figura 9.21 Configurar Multicast

5. Clique no botão Aplicar para salvar e sair da interface.

9.2.8 Configurando RTSP:

Propósito:

O RTSP (Real Time Streaming Protocol) Protocolo de Fluxo de Transferência ao vivo é um protocolo de controle de rede desenvolvido para ser usado sistemas de entretenimento e comunicação para controlar streaming media servers (servidores de transferência de mídias).

Passos:

1. Entre no menu de configuração de rede clicando em Menu>Sistema>Rede.

2. Selecione a aba Outras Configurações para entrar no menu de configurações avançadas.

Alarm Host IP	172.5.8.111
Alarm Host Port	7200
Server Port	8000
HTTP Port	80
Multicast IP	239.252.2.50
RTSP Port	554

Figura 9.22 Interface de Configuração RTSP

3. Entre na porta RTSP no campo de texto RTSP Service Port. A porta RTSP padrão 554, e é possível alterá-la de acordo com as diferentes necessidades.

4. Clique no botão Aplicar para salvar e sair do Menu.

9.2.9 Configurando Servidor e Portas HTTP

Propósito:

É possível alterar o servidor e a porta HTTP no menu de configuração de rede. A porta de servidor padrão é 800 e a porta HTTP padrão é 80.

Passos:

1. Entre na interface de configuração de rede.

2. Selecione a aba Outras Configurações para entrar na interface configurações avançadas.

3. Entre com as novas Server Port e HTTP Port.

Alarm Host IP	
Alarm Host Port	
Server Port	8000
HTTP Port	80
Multicast IP	
RTSP Port	

Figura 9.23 Menu de Configuração de Host/Outros

4. Entre com a Server Port e a HTTP Port nos campos de texto. A Server Port padrão é 8000 e a HTTP Port é 80, e você alterá-las de acordo com as necessidades.

5. Clique no botão Aplicar para salvar e sair da interface.

Observação: A porta servidor (Server Port) deve ser definida entre 2000-65535 e é usada para acesso dos clientes remotos pelo IE (Browser).

9.2.10 Configurando Email:

Propósito:

O sistema pode ser configurado para enviar um e-mail de notificação para todos os usuários cadastrados se um alarme de evento ou detecção de movimento é detectado.

Antes de definir as configurações de e-mail, o equipamento deve estar conectado a uma rede local (LAN) que mantenha um servidor de e-mail SMTP. A rede também deve estar conectada ou a uma intranet ou à internet, dependendo da localização da conta de e-mail a qual deseja se comunicar.

Passos:

1. Entre na interface de configuração de rede

Menu>Sistema>Rede

2. Defina o endereço de IPv4, Subnet Mask IPv4, Gateway IPv4 e DNS do servidor favorito no menu de configuração de rede.

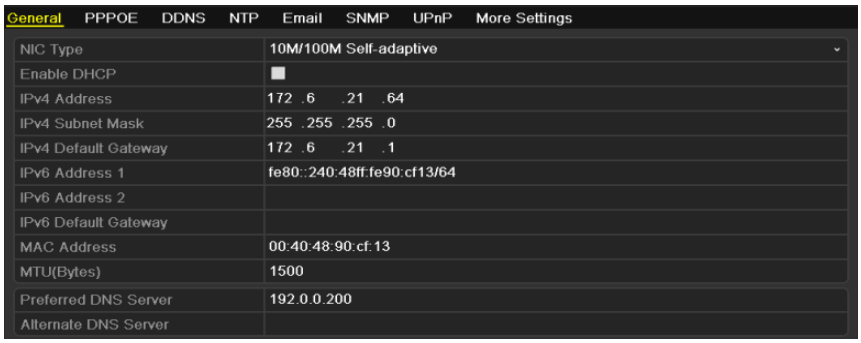


Figura 9.24 Interface de Configuração de Rede

3. Clique no botão Aplicar para salvar as configurações.

4. Selecione a aba Email para entrar na interface de configuração de e-mail.

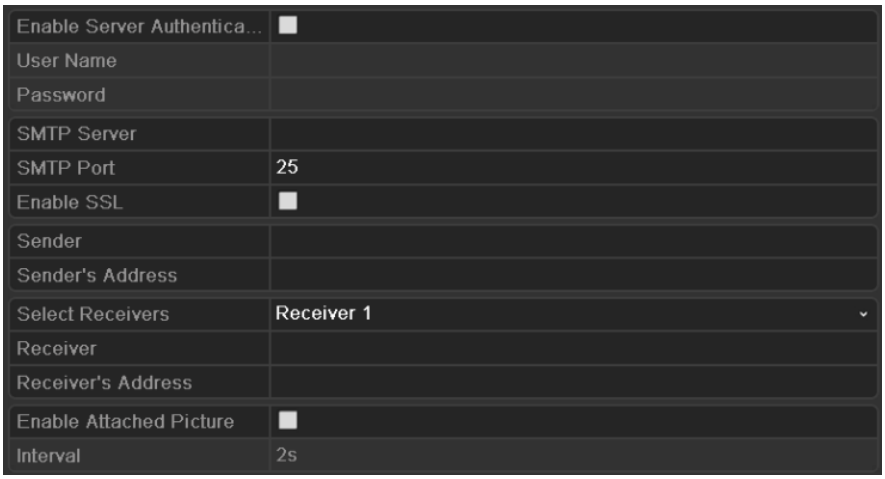


Figura 9.25 Interface de Configuração de E-mail

5. Defina as seguintes configurações de E-mail:

Ativar Autenticação de Servidor (optional): Marque o checkbox para ativar a função de autentificação de servidor.

User Name: A conta de usuário do remetente de Email para autentificação do servidor SMTP.

Password: A senha de usuário do remetente de Email para autentificação do servidor SMTP.

SMTP Server: O nome do host ou endereço de IP do servidor SMTP. (Ex.: smtp. 26Xmail.com).

SMTP Port: A porta SMTP. A porta TCP/IP padrão que é usada para SMTP é 25.

Enabçe SSL (optional): Marque o checkbox para ativar SSL se solicitado pelo servidor SMTP.

Sender: O nome do remetente.

Sender's Address: O endereço de e-mail do remetente.

Select Receivers: Selecione o destinatário. Até três destinatários podem ser configurados.

Receiver: O nome do usuário a ser notificado.

Receiver's Address: O e-mail do destinatário a ser notificado.

Ativar Imagens em Anexo: Marque o checkbox Ativar Imagens em Anexo se deseja enviar e-mails com imagens anexadas.

Interval: Refere-se ao tempo de intervalo entre duas ações de envio de imagens em anexo.

Figura 9.26 Definições de configurações de e-mail

6. Clique no botão Aplicar para salvar as configurações de e-mail.

7. É possível clicar no botão Test para testar se sua configuração de e-mail está funcionando. A caixa de mensagem aparecerá na tela.

Figura 9.27 Alerta de Teste de E-mail

9.3 Verificando Tráfego de Rede:

Propósito:

É possível verificar o tráfego de rede para obter informação ao vivo no equipamento, como statrus de ligação, MTU, taxa de envio/recebimento, etc.

Passos:

1. Entre na Interface de Tráfego de Rede.

Menu>Manutenção>Net Detect

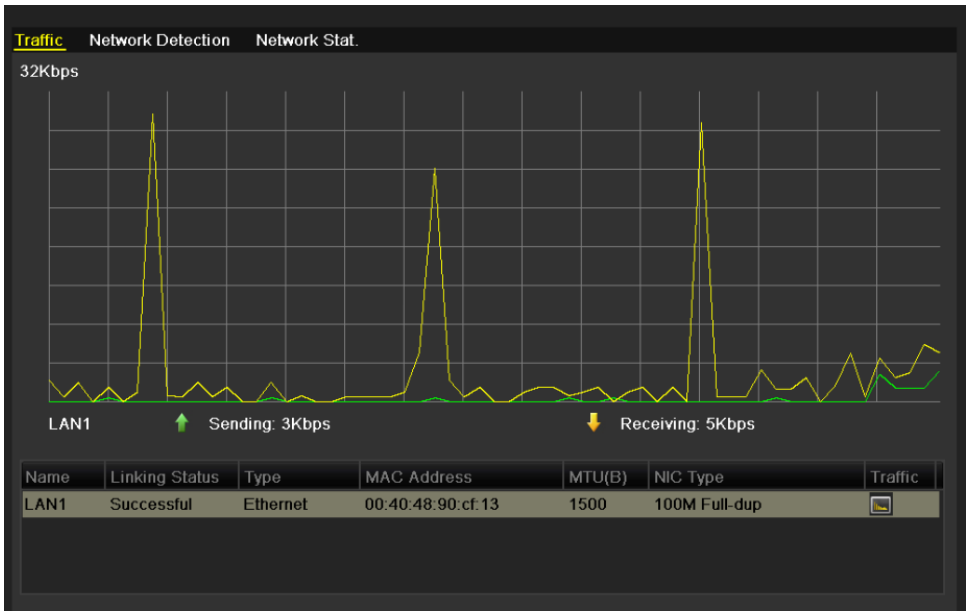


Figura 9.28 Interface de Tráfego de Rede

2. É possível verificar as informações das taxas de envio e recebimento na interface. As informações de tráfego são atualizadas a todo segundo.

9.4 Detecção de Rede:

Propósito:

É possível obter o status de conexão de rede do equipamento através da função de detecção de rede, incluindo atraso de rede, perda de pacotes, etc.

9.4.1 Testando Atraso de Rede e Perda de Pacote:

Passos:

1. Entre na interface de tráfego de rede.

Menu>Manutenção>Net Detect

2. Clique na aba Network Detection para entrar no menu de detecção de rede.

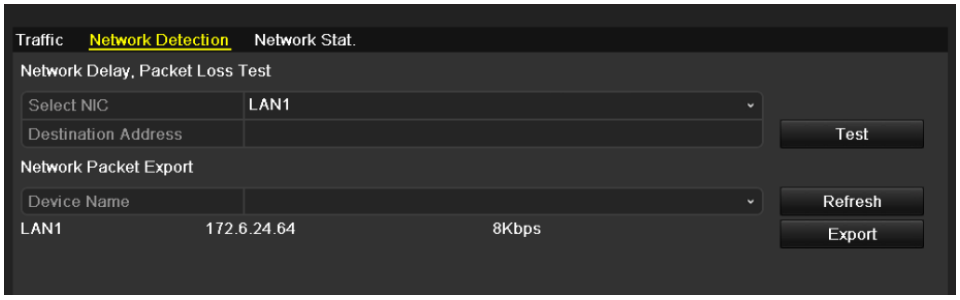


Figura 9.29 Interface de Detecção de Rede

3. Entre com o endereço de destino no campo Destination Address.

4. Clique no botão Test para iniciar teste de atraso de rede e perda de pacote. O resultado do teste aparecerá na tela. Se o teste falhou, a mensagem de erro aparecerá juntamente.

Figura 9.30 Resultado do teste de atraso de rede e perda de pacotes

9.4.2 Exportando Pacotes de Rede:

Conectando o equipamento à rede, o pacote de dados capturado da rede pode ser exportado para um USB Flash disk e outros dispositivos de backup.

Passos:

1. Entre na interface de tráfego de rede.

Menu>Manutenção>Net Detect

2. Clique na aba Network Detection para entrar na interface de detecção.

3. Selecione o dispositivo de backup na lista suspensa em Device Name (Nome do Dispositivo).

Observação: Clique no botão Atualizar se o dispositivo de backup local conectado não aparecer. Quando a detecção do dispositivo de backup falha, verifique se ele é compatível com o equipamento. Não há como formatar o dispositivo se o formato for incorreto.

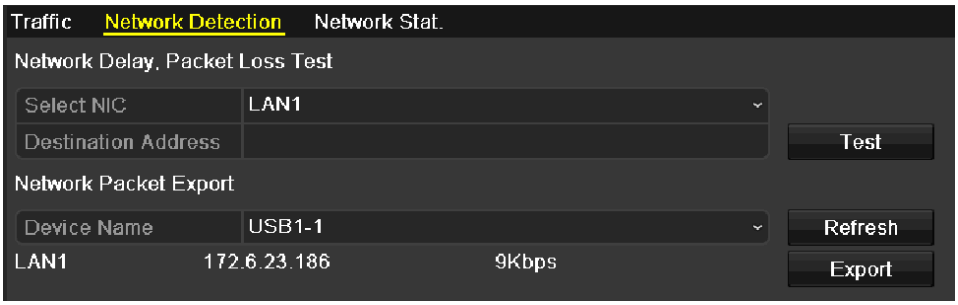


Figura 9.31 Packet de Exoprtação de Rede

4. Clique no botão Exportar para iniciar processo de exportação.
5. Após terminar de exportar, clique em Ok para finalizar o processo de exportação de pacotes.

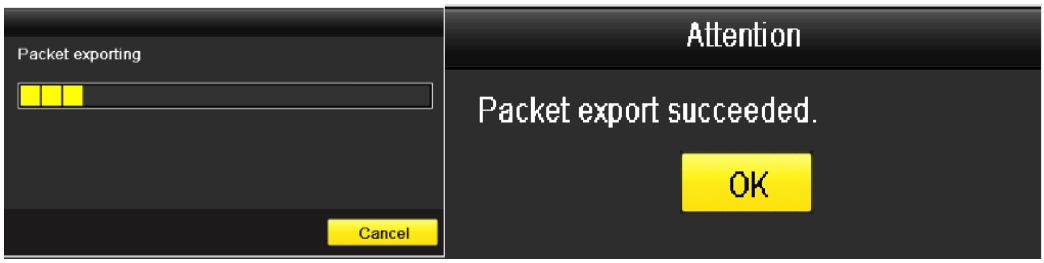


Figura 9.32 Alerta de Exportação de Pacote

Observação: Pode-se exportar até 1M por vez.

9.4.3 Verificando Status de Rede

Propósito:

É possível verificar o status de rede e configuração rápida do parâmetro de rede na interface.

Passos:

Clique no botão Status no canto inferior direito da página.

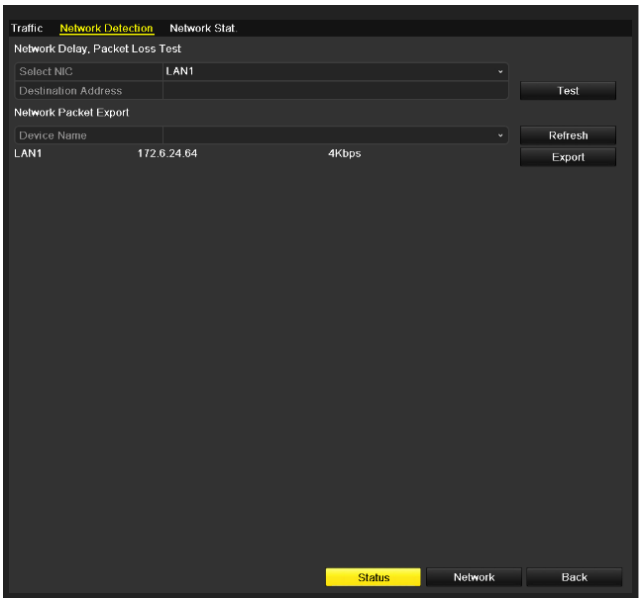


Figura 9.33 Verificando Status de Rede

Se a rede estiver normal, a seguinte mensagem irá aparecer na tela.

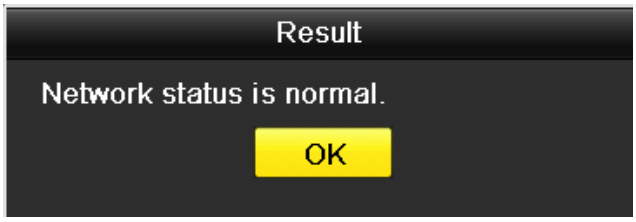


Figura 9.34 Resultado de Verificação de Status de Rede

Se a caixa de mensagem aparecer com outra informação ao invés desta, pode-se clicar no botão Network para mostrar a interface de configuração rápida dos parâmetros de rede.

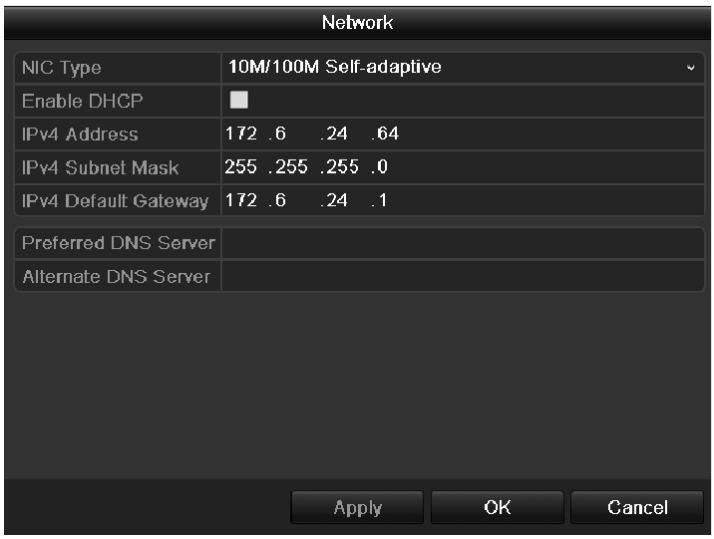


Figura 9.35 Configurar Parâmetros de Rede

9.4.4 Verificando Estatísticas de Rede

Propósito:

É possível verificar as estatísticas de rede para obter as informações do equipamento ao vivo.

Passos:

1. Entre na Interface de Estatística de Rede

Menu>Manutenção>Net Detect

2. Clique na aba Network Stat. para entrar no menu de estatísticas de rede.

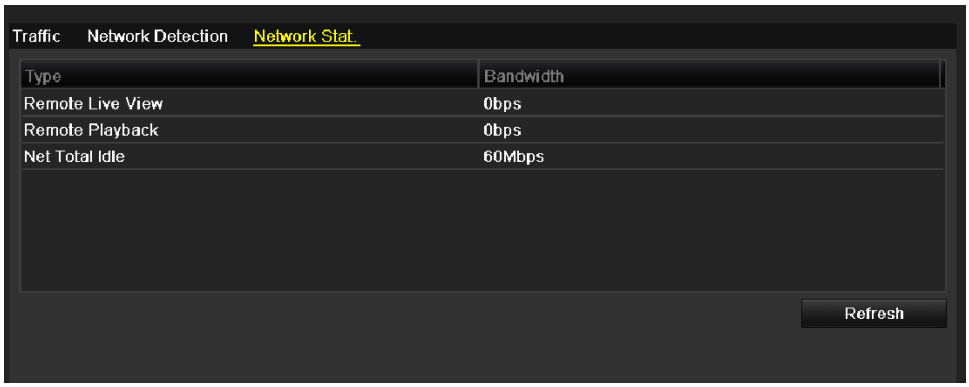


Figura 9.36 Interface de Estatística de Rede

3. Visualize a largura de banda da visualização ao vivo remota, largura de banda de execução de vídeos remotos, largura de banda Informação Inativa de Rede Total.
4. Clique no botão Atualizar para receber o status atualizado de largura de banda.

Capítulo 10

Gerenciamento de HD:

10.1 Inicializando HD's:

Propósito

Um HD recentemente instalado deve ser inicializado antes de ser usado como dispositivo de armazenamento.

Passos:

1. Entre na interface de informação de HD

Menu>Gestão de Disco>Geral

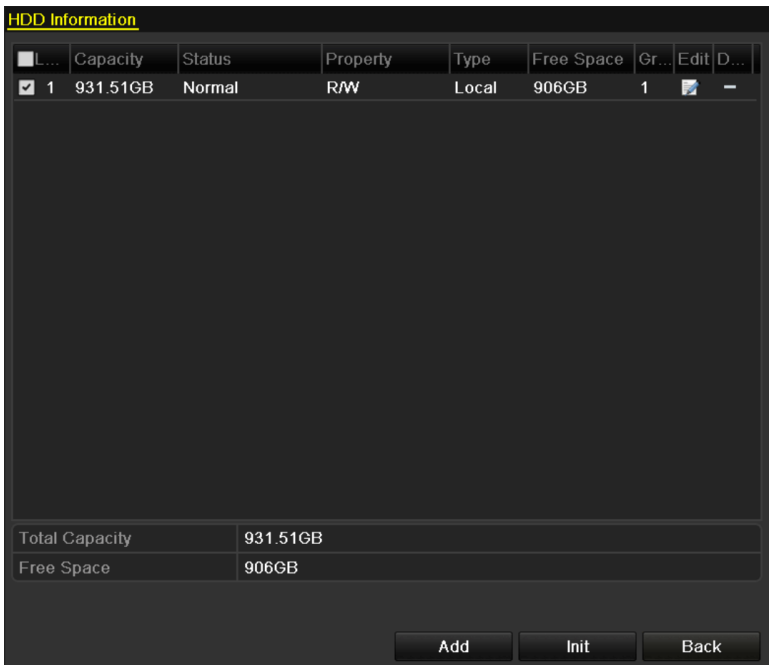


Figura 10.1 Interface de Configuração de HD

2. Selecione o HD a ser inicializado.
3. Clique no botão Init.

Figura 10.2 Confirmar Inicialização

4. Selecione o botão OK para começar a inicialização.

5. Depois que o HD foi instalad, o status do HD alterará de *Uninitialized* para *Normal.*

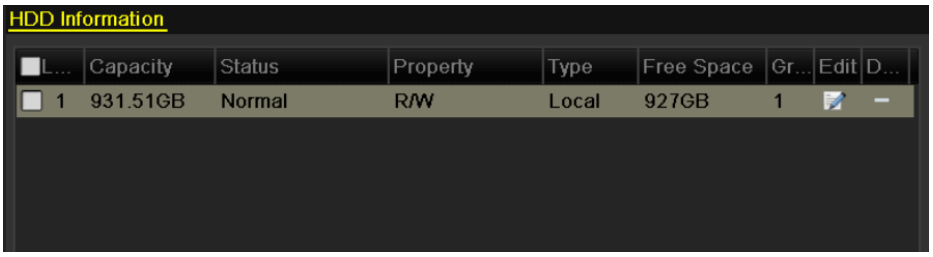


Figura 10.3 Alteração do Status do HD para Normal

Observação: Inicialização do HD apaga todos os os dados inclusos nele.

10.2 Gerenciando HD de Rede

Propósito:

É possível adicionar disco de IP SAN ou NAS como dispositivo e usá-los como HD em Rede.

Passos:

1. Entre na Interface de Informação de HD

Menu>Gestão de Disco>Geral

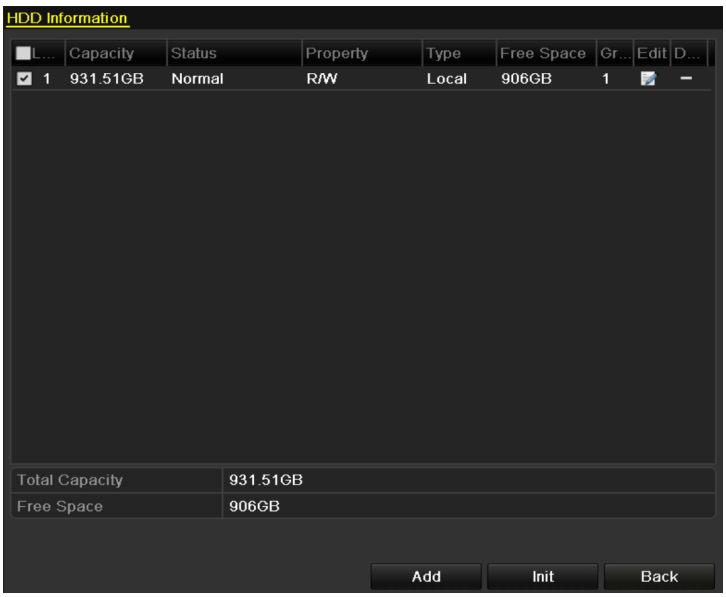


Figura 10.4 Interface de Informação de HD

2. Clique no botão Add para entrar na interface para adicionar NetHDD, como demonstrado na figura 10.5.

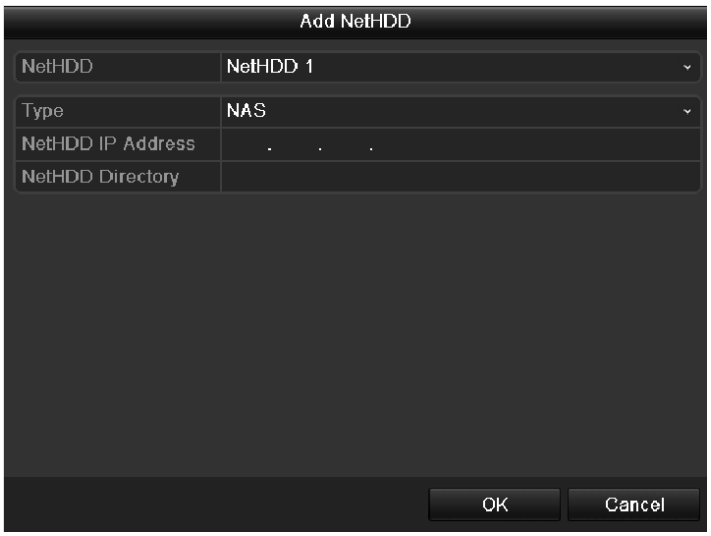


Figura 10.5 Interface para Adicionar NetHDD

3. Adicione o NetHDD alocado.
4. Selecione o tipo para NAS ou IP SAN.
5. Defina as configurações NAS ou IP SAN.

- Adicione disco NAS:

1) Entre com o endereço NetHDD IP no campo de teto.

2) Entre com o diretório NetHDD no campo de texto.

3) Clique no botão OK para adicionar disco NAS configurado.

Observação: Até 8 discos NAS podem ser adicionados.

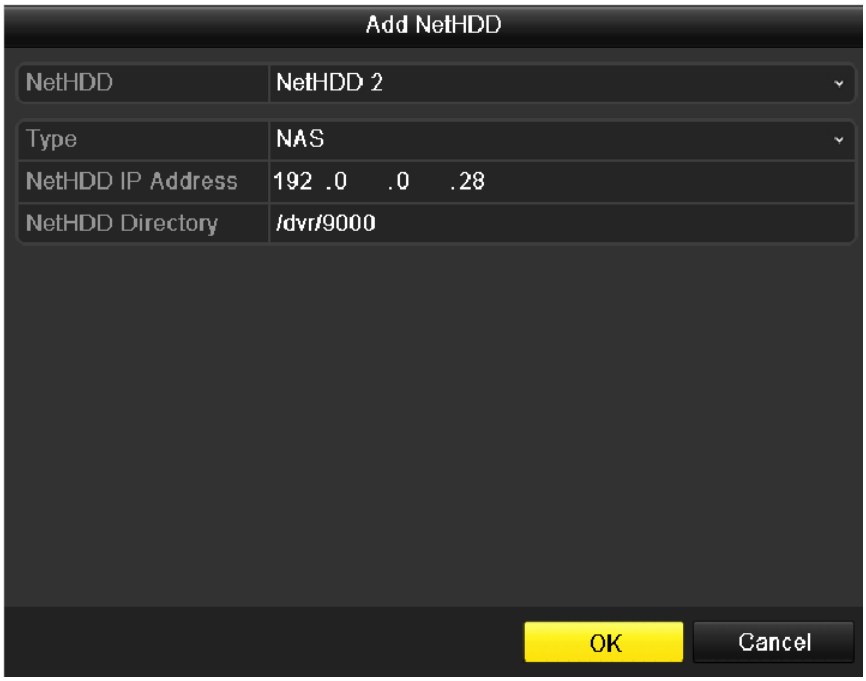


Figura 10.6 Adicionar disco NAS

- Adicionar IP SAN:

1) Entre com o endereço de IP NetHDD.

2) Clique no botão Buscar para ativar disco de IP SAN.

3) Selecione o disco de IP SAN na lista abaixo.

4) Clique no botão OK para adicionar o disco de IP SAN selecionado.

Observação: Máximo de 1 disco IP SAN pode ser adicionado.

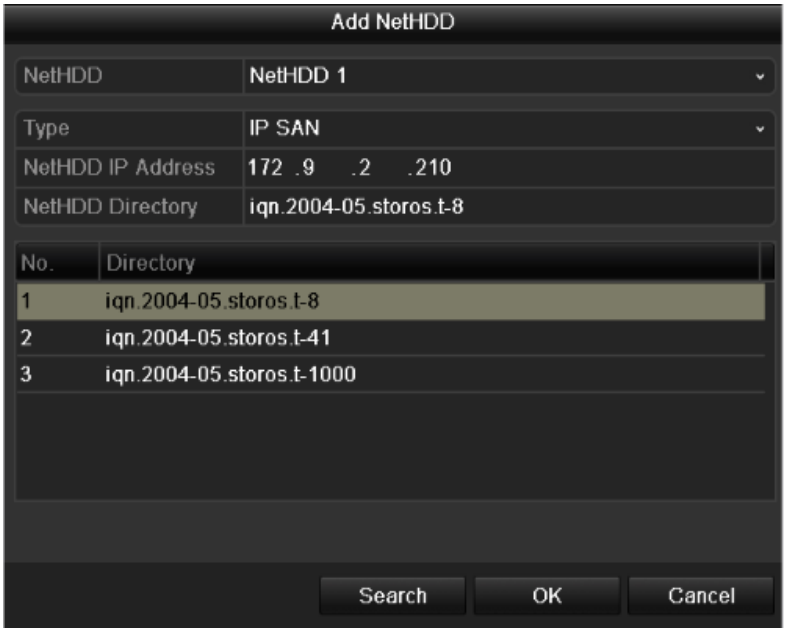


Figura 10.7 Adicionar disco de IP SAN

6. Após adicionar disco IP SAN ou NAS corretamente, retorne ao menu de informação de HD. O NetHDD adicionado aparecerá na lista.

Observação: Se o NetHDD não for inicializado, selecione e clique no botão Init para inicializar.

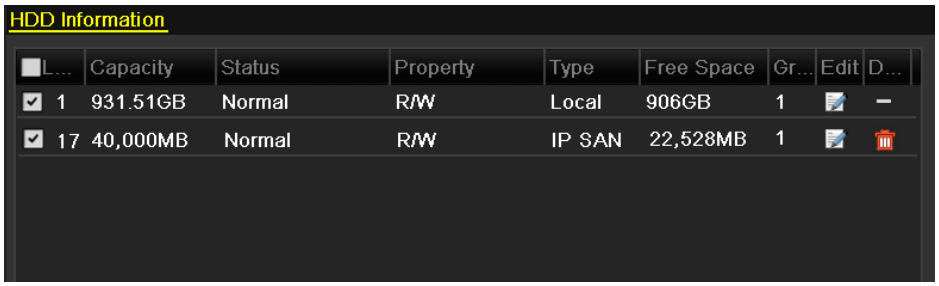


Figura 10.8 Inicializar NetHDD adicionado

10.3 Gerenciando Grupo de HDs:

10.3.1 Configurações de Grupo de HD's.b:

Propósito:

Múltiplos HD's podem ser gerenciados em grupo. Vídeos de canais específicos podem ser gravados em grupos de HD através das configurações de HD.

Passos:

1. Entre na Interface de Modo de Armazenamento

Menu>Gestão de Disco>Avançado

2. Defina o Modo para Grupo, conforme a figura abaixo:

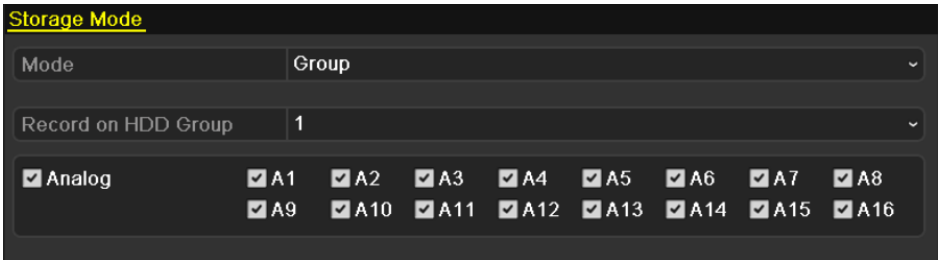


Figura 10.9 Interface de Modo de Armazenamento

3. Clique no botão Aplicar e a caixa de mensagem seguinte irá aparecer.

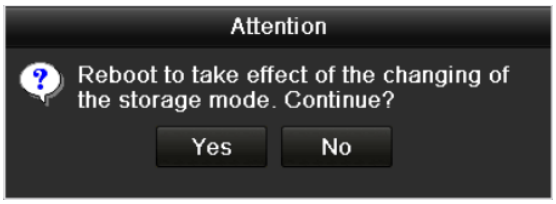


Figura 10.10 Solicitação de Reinicialização

4. Clique no botão Yes para reiniciar o equipamento para ativar as mudanças.
5. Após reiniciar o equipamento, entre na interface de informação de HD.

Menu>Gestão de Disco>Geral

6. Selecione o HD na lista e clique no ícone para entrar na interface de configurações de HD local.

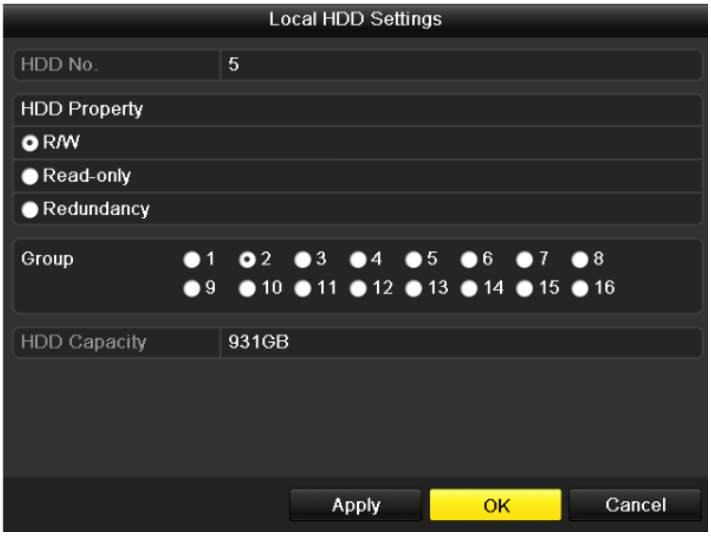


Figura 10.11 Interface de Configuração de HD Local

7. Selecione o número do grupo para o HD atual.

Observação: O número de grupo padrão para cada HD é 1.

8. Clique no botão OK para confirmar as configurações.

Figura 10.12 Confirmar Configurações de Grupo de HD

9. Na caixa de aviso, clique no botão SIM para finalizar as configurações.

10.3.2 Definindo Propriedades do HD

Propósito:

A propriedade do HD pode ser definida com redundante, somente leitura ou leitura/gravação. Antes de definir as propriedades do HD, defina o modelo de armazenamento para grupo (ver passos de 1-4 no capítulo 10.3.1 Definindo as Configurações de Grupo).

Um HD pode ser definido como somente leitura para evitar que arquivos importantes seja sobrescritos quando o HD estiver cheio.

Quando a propriedade do HD é definida como redundante, o vídeo pode ser gravado tanto no HD redundante quanto no HD R/W simultaneamente para garantir a alta confiabilidade e segurança de informação de vídeos.

Passos:

1. Entre na interface de informação de HD

Menu>Gestão de Disco>Geral

2. Select o HD na lista e clique no ícone para entrar na interface de configuração de HD local.

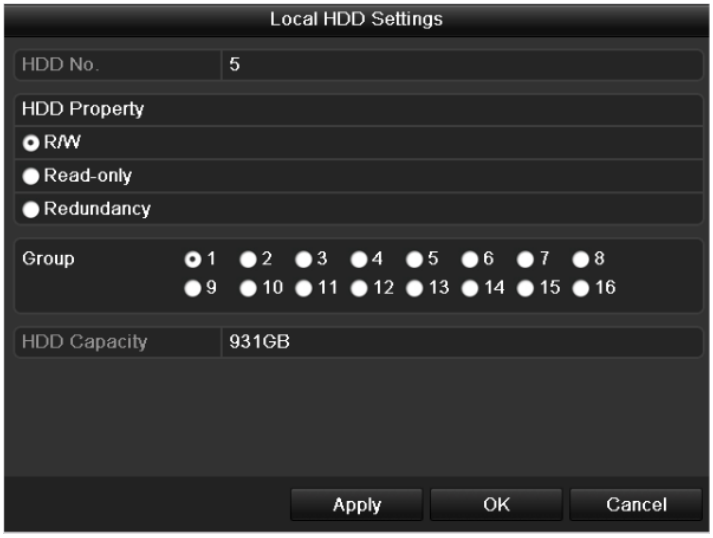


Figura 10.13 Definir Propriedade de HD.

3. Defina as propriedades de HD para R/W (Leitura e Gravação), somente leitura ou redundante.
4. Clique no botão OK para salvar as configurações e sair da interface.
5. No Menu de Informação HD, a propriedade será apresentada na lista.

10.4 Definindo Modo Cota:

Propósito:

Cada câmera pode ser configurada com cota pré definida de armazenamento de arquivos de gravação.

Passos:

1. Entre na Interface de Modo de Armazenamento

Menu>Gestão de Disco>Avançado

2. Defina o Modo para Quota.

Observação: O equipamento deve ser reinicializado para ativar as mudanças efetivamente.

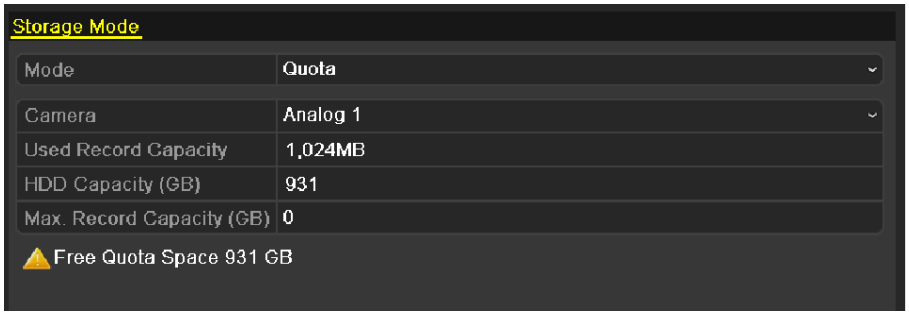


Figura 10.14 Interface de Configuração de Modo de Armazenamento

3. Entre com a capacidade de armazenamento no campo Capacidade Máx. de Gravação (GB).

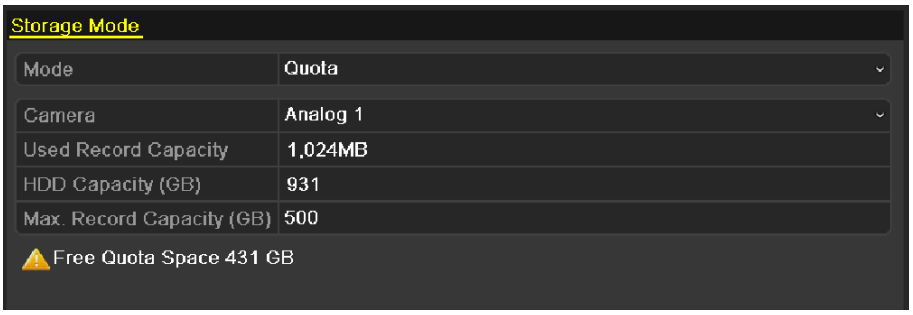


Figura 10.15 Configurar Cota de Gravação

4. Você pode copiar as configurações de cota da câmera atual para outras câmeras. Clique no botão Copiar para entrar no Menu de Câmera, conforme demonstrado abaixo.

Figura 10.16 Copiar Configurações para Outras Câmeras

5. Selecione as câmeras que deseja configurar com as mesmas configurações de cota. É possível clicar no checkbox Analógico para selecionar todas as câmeras.

6. Clique no botão OK para finalizar as configurações de cópia e retornar à Interface de Modo de Armazenamento.

7. Clique no botão Aplicar para aplicar as configurações.

Observação: Se a capacidade de cota é definida como 0, então todas as câmeras usarão capacidade total de gravação do HD.

10.5 Verificando Status de HD:

Propósito:

É possível checar o status dos HD's instalados no equipamento a fim de fazer um check up imediato e manutenção em caso de falhas do HD.

Cheque o status do HD na interface de informação de HD.

Passos:

1. Entre na Interface de Informação de HD.

Menu>Gestão de Disco>Geral

2. Verifique o Status de cada HD que será apresentado na lista.

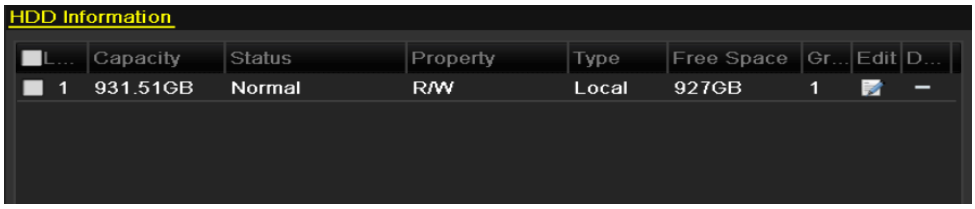


Figura 10.17 Status de Visualização de HD.

Observação: Se o status do HD for Normal ou Sleeping, ele está funcionando normalmente. Se o status é Uninitialized ou Abnormal, inicialize o HD antes de usá-lo. Se a inicialização falhar, substitua-o por um novo.

Verifique o status do HD na Interface de Informação de HD.

Passos:

1. Entre na Interface de Informação de Sistema

Menu>Manutenção>Informação de Sistema

2. Clique na aba HD para visualizar o status do HD apresentado na lista.

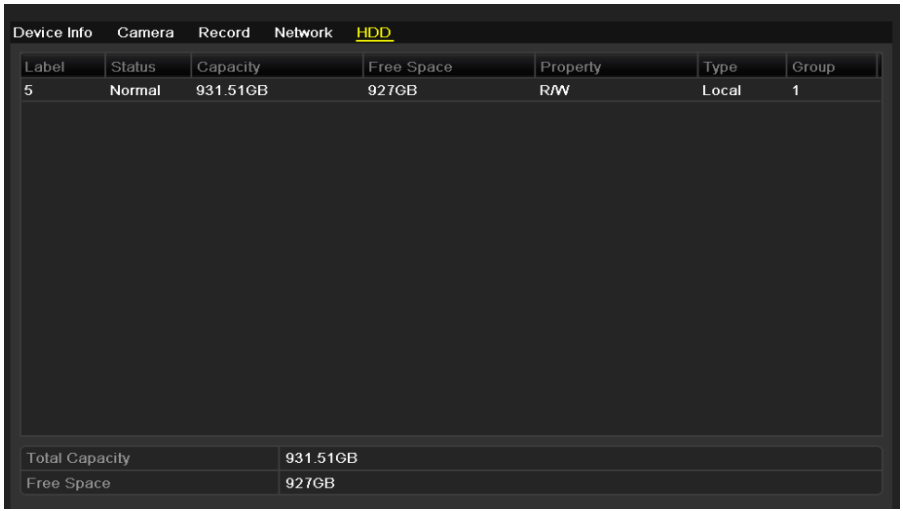


Figura 10.18 Verifique o Status do HD (2)

10.6 Verificando Informação S.M.A.R.T:

Propósito:

S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology – Tecnologia de auto-monitoramento, análise e reporte) é um sistema de monitoramento para HD's para detectar e reportar acerca de vários indicadores de confiabilidade com o intuito de antecipar possíveis falhas.

Passos:

1. Entre na Interface de Configuração S.M.A.R.T

Menu>Gestão de Disco>Detecção de HD>S.M.A.R.T Settings

2. Selecione o HD para visualizar as informações S.M.A.R.T na lista.

Observação: Se deseja utilizar o HD mesmo quando a verificação S.M.A.R.T não está funcionando, marque o checkbox **Continue to use this disk when self-evaluation is failed.**

3. Três auto-testes S.M.A.R.T são disponibilizados, incluindo testes curtos, testes expandidos e teste de transmissão. É possível selecionar o tipo de auto-teste e clicar no botão para iniciá-lo.

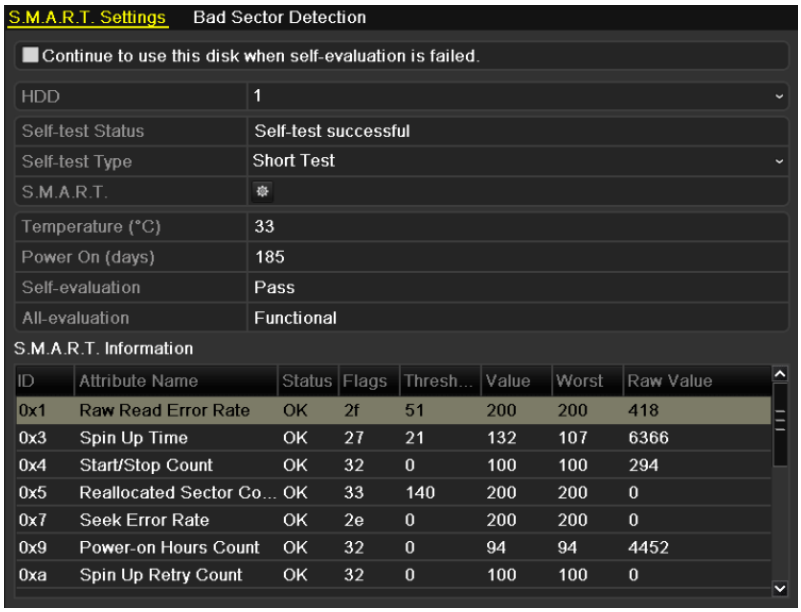


Figura 10.19 Interface de Configuração S.M.A.R.T

10.7 Detectando Setor Danificado:

Propósito:

Os setores danificados de um HD podem causar atrasamento/demora ao ler ou gravar um arquivo. É possível detectar setor danificado de um HD e tomar medidas imediatas para repará-lo.

Passos:

1. Entre na Interface de Detecção de Setores Danificados.

Menu>Gestão de Disco>Detecção de HD>Detecção de Setor Danificado

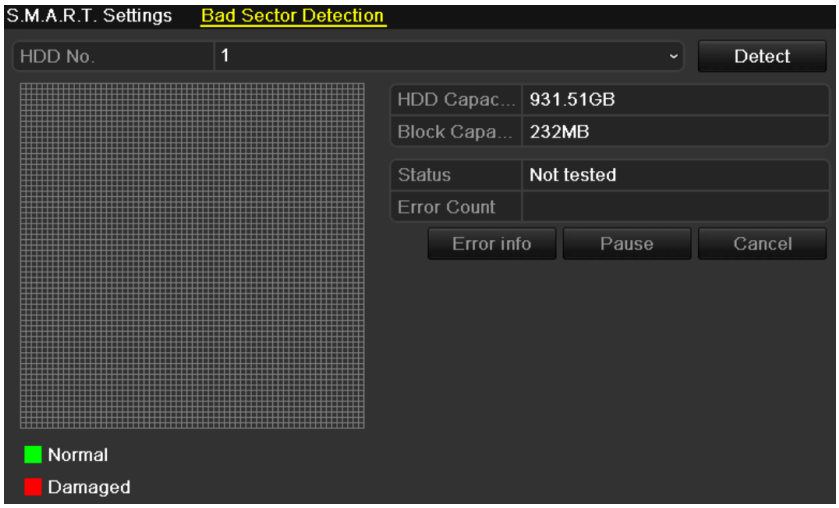


Figura 10.20 Detecção de Setor Ruim

2. Selecione o HD e clique no botão Detectar para iniciar a detecção.

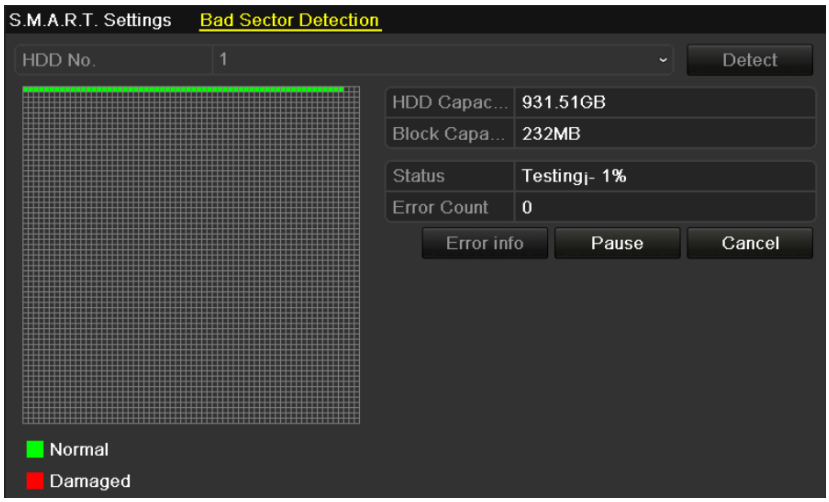


Figura 10.21 Detectar Setor Ruim

3. É possível clicar em Pause para pausar a detecção e clique em Resume para continuar a detecção.

4. Se houver alguma informação de erro sobre o HD, é possível clicar no botão Error Info e visualizar as informações.

10.8 Configurando Alarme de Erro de HD.

Propósito:

É possível configurar alarmes de Erros de HD quando o status do HD estiver Uninitialized ou Abnormal.

Passos:

1. Entre na interface de Exceções.

Menu>Sistema>Exceção

2. Selecione o tipo de exceção como Erro de HD na lista suspensa.

3. Clique no checkbox abaixo para selecionar tipo de alarme como Erro de HD.

Observação: O tipo de alarme pode ser selecionado: Alerta Sonoro, Notificação à Central de Monitoramento e Envio de E-mail. Ver capítulo 8.5 para Configurar Alarme de Ação de Resposta.

Figura 10.22 Configurar Alarme de Erro de HD

4. Clique no botão Aplicar para salvar as configurações.

Capítulo 11

Configurações de Câmera:

11.1 Definindo Configurações OSD:

Propósito:

É possível definir as configurações OSD (On-Screen Display – Apresentação na Câmera) para a câmera, incluindo data/hora, nome da câmera, etc.

Passos:

1. Entre na Interface de Configuração OSD.

Menu>Camera>OSD

2. Selecione a câmera para definir as configurações OSD.
3. Edite o nome da câmera no campo de texto Nome da câmera.
4. Configure o nome de apresentação, Data apresentada e visualização semanal, ao clicar no checkbox.
5. Selecione o formato de data, hora e módulo de apresentação.

Figura 11.1 Interface de Configuração OSD

6. É possível usar o mouse para clicar e arrastar o pacote de texto na tela anterior para ajustar a posição OSD.
7. Copiar Configurações de Câmera

    1) Se deseja copiar as configurações OSD da câmera atual para outras câmeras, clique no botão copiar para entrar na Interface de Cópia de Câmera, conforme figura 11.2.

Figura 11.2 Copiar Configurações para Outras Câmeras

2) Selecione as câmeras para serem configuradas com as mesmas configurações OSD. É possível clicar no Checkbox *Analógico* para selecionar todas as câmeras.

3) Clique no botão OK para finalizar a cópia das configurações e retornar à interface de configuração OSD.

8. Clique no botão Aplicar para aplicar as configurações.

Observação: É possível clicar em Restore para restaurar as configurações OSD atuais para os parâmetros padrão.

11.2 Configurando Máscara de Privacidade:

Propósito:

É permitido configurar zonas mascaradas privadas de 4 lados que não podem ser vistas pelo operador.

Passos:

1. Entre na Interface de Configuração de Máscara de Privacidade

Menu>Camera>Máscara de Privacidade

2. Selecione a câmera para definir máscara de privacidade.

3. Clique no checkbox Ativar Máscara de Privacidade para ativar esta função.

Figura 11.3 Interface de Configuração de Máscara de Privacidade

4. Use o mouse para desenhar uma zona na tela. As zonas serão marcadas com cores diferentes.

Observação: Até 4 zonas de máscaras de privacidade podem ser definidas, e o tamanho de cada uma delas pode ser ajustado.

5. As zonas de máscara de privacidade definidas na tela podem ser apagadas clicando no botão *clear* correspondente de cada zona (1-4) no lado direito da tela, ou cilque em *Clear All* para apagar todas as zonas.

Figura 11.4 Definir Área de Máscara de Privacidade

6. É possível clicar no botão Copiar para copiar as configurações de máscara de privacidade da câmera atual para outras câmeras. Ver passo 7 do Capítulo 11.1 Definindo Configurações OSD

7. Clique no botão Aplicar para salvar as configurações.
Observação: É possível clicar em Restore para Restaurar as configurações OSD atuais para o parâmetro de Fábrica.

11.3 Configurando Parâmetros de Vídeo:

Passos:

1. Entre na Interface de Configuração de Imagem

Menu>Camera>Image

2. Selecione a câmera para definir os parâmetros de imagem.

3. Defina o período do dia para configurar os parâmetros de imagem independente a fim de satisfazer as diferentes condições de luz, ex., dia e noite. Dois períodos podem ser configurados. Quando período 1 for configurado, período 2 é definido como *Other Time* automaticamente.

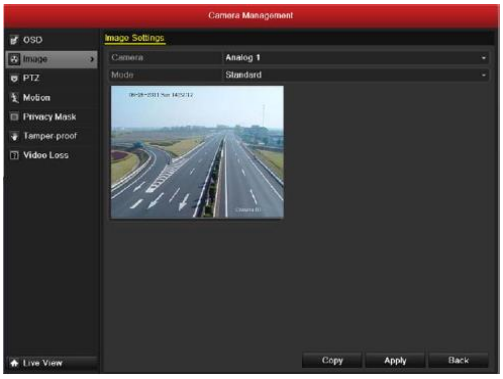


Figura 11.5 Interface de Definição de Imagem

4. Selecione o modo no menu suspenso de acordo com as diferentes condições de luz. Há quatro modos possíveis para seleção:

- Standard: Em condições de iluminação geral (padrão).
- Indoor: A imagem é relativamente mais suave.
- Dim Light: A imagem é mais suave que os outros três modos.
- Outdoor: A imagem é relativamente mais clara e mais nítida. O nível de contraste e saturação é alto.

5. Ajuste o parâmetro incluindo brilho, contraste, saturação, matiz, nitidez e nível de extração de áudio pela movimentação da barra de rolagem ou aumento/diminuição de valores.

Observação: Quando selecionado um modo diferente, parâmetros de fábrica correspondentes se tornam disponíveis. É possível também, ajustar o valor do brilho, contraste, saturação e matiz de 0~255, a nitidez de 0~15 e o nível de extração de áudio de 0~5.

6. Pode-se clicar no botão Copiar para copiar as configurações de imagem da câmera atual para outras câmeras. Ver passo 7 do capítulo 11.1 Definindo Configurações OSD.

7. Na interface de Configuração de Imagem, clique no botão Aplicar para salvar as configurações.

Observação: É possível clicar no botão Restore para restaurar as configurações da câmera atual para os parâmetros de fábrica.

Capítulo 12

Manutenção e Gerenciamento do Equipamento:

12.1 Visualizando Informações de Sistema:

12.1.1 Visualizando Informações do Equipamento:

Passos:

1. Entre na Interface de Informação de Sistema

Menu>Manutenção>Informação de Sistema

2. Clique na aba Device Info para entrar no Menu de Informação de Equipamento para visualizar o nome do equipamento, modelo, número serial, versão do firmware e versão de codificação.

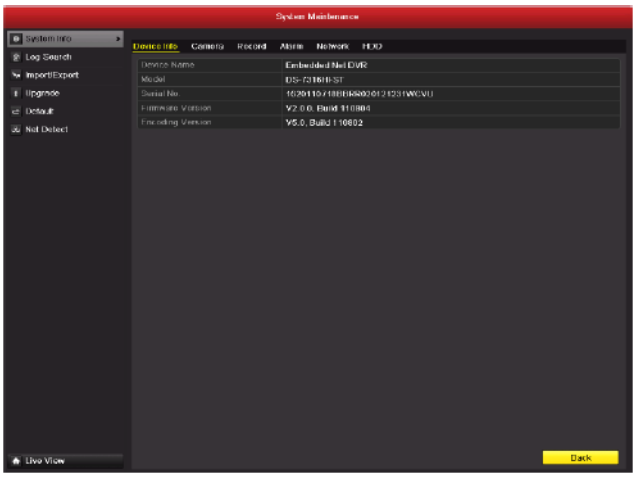


Figura 12.1 Interface de Informação de Dispositivo

12.1.2 Visualização de Informações de Câmera

Passos:

1. Entre na Interface de Informação de Sistema.

Menu>Manutenção>Informação de Sistema

2. Clique na aba Camera para entrar no Menu de Informação de Câmera para visualizar o status de cada câmera.

Device Info | Camera | Record | Alarm | Network | HDD

Camer...	Camera Name	Status	Motion Det...	Tampe...	Video Loss	Video ...
A1	Camera 01	Enabled	Used	Not used	Not used	Used
A2	Camera 02	Enabled	Used	Not used	Not used	Used
A3	Camera 03	Enabled	Used	Not used	Not used	Used
A4	Camera 04	Enabled	Used	Not used	Not used	Used
A5	Camera 05	Enabled	Used	Not used	Not used	Used
A6	Camera 06	Enabled	Used	Not used	Not used	Used
A7	Camera 07	Enabled	Used	Not used	Not used	Used
A8	Camera 08	Enabled	Used	Not used	Not used	Used
A9	Camera 09	Enabled	Used	Not used	Not used	Used
A10	Camera 10	Enabled	Used	Not used	Not used	Used
A11	Camera 11	Enabled	Used	Not used	Not used	Used
A12	Camera 12	Enabled	Used	Not used	Not used	Used
A13	Camera 13	Enabled	Used	Not used	Not used	Used
A14	Camera 14	Enabled	Used	Not used	Not used	Used
A15	Camera 15	Enabled	Used	Not used	Not used	Used
A16	Camera 16	Enabled	Used	Not used	Not used	Used

Figura12.2 Interface de Informação de Câmera

12.1.3 Visualizando Informações de Gravação:

Passos:

1. Entre na Interface de Informação de Sistema.

Menu>Manutenção>Informação de Sistema

2. Clique na aba Gravação para entrar no menu de informação de gravação para visualizar o status de gravação e parâmetro de codificação de cada câmera.

Device Info | Camera | Record | Alarm | Network | HDD

Camer...	Record...	Stream...	Frame ...	Bitrate(Kbps)	Resolution	Record...	Encodi...	Redun...
A1	Used	Video ...	25fps	81/1792	704*576(4...	Manual	Event	No
A2	Not used	Video ...	25fps	84/1792	704*576(4...		Event	No
A3	Not used	Video ...	25fps	85/1792	704*576(4...		Event	No
A4	Not used	Video ...	25fps	83/1792	704*576(4...		Normal	No
A5	Not used	Video ...	25fps	83/1792	704*576(4...		Normal	No
A6	Not used	Video ...	25fps	85/1792	704*576(4...		Normal	No
A7	Not used	Video ...	25fps	85/1792	704*576(4...		Normal	No
A8	Not used	Video ...	25fps	84/1792	704*576(4...		Normal	No
A9	Not used	Video ...	25fps	85/1792	704*576(4...		Normal	No
A10	Not used	Video ...	25fps	85/1792	704*576(4...		Normal	No
A11	Not used	Video ...	25fps	83/1792	704*576(4...		Normal	No
A12	Not used	Video ...	25fps	83/1792	704*576(4...		Normal	No
A13	Not used	Video ...	25fps	84/1792	704*576(4...		Normal	No
A14	Not used	Video ...	25fps	83/1792	704*576(4...		Normal	No
A15	Not used	Video ...	25fps	82/1792	704*576(4...		Normal	No
A16	Not used	Video ...	25fps	85/1792	704*576(4...		Normal	No

Figura 12.3 Interface de Gravação de Informação

12.1.4 Visualizando Informações de Alarme:

Passos:

1. Entre na interface de informação do Sistema.

Menu>Manutenção>Informação de Sistema

2. Clique na aba Alarme para entrar na interface de alarme informação de alarme para visualizar as informações de alarme.

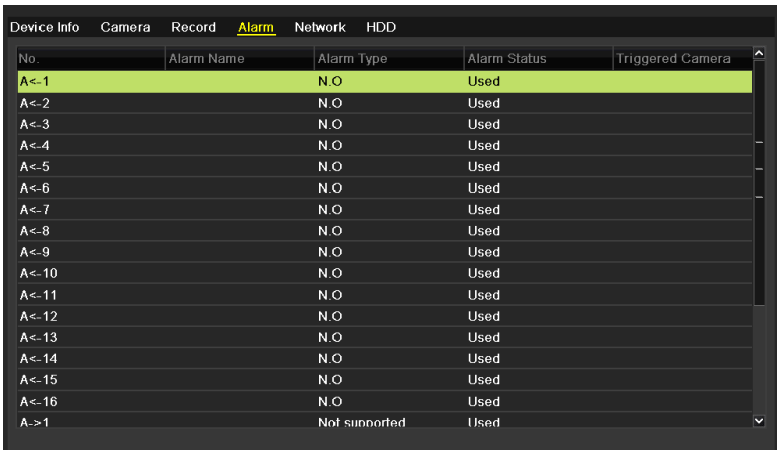


Figura 12.4 Interface de Informação de Alarme

12.1.5 Visualizando Informações de Rede:

Passos:

1. Entre na Interface de Informação do Sistema.

Menu>Manutenção>Informação de Sistema

2. Clique na aba Network para entrar no menu de Informação de Rede para visualizar as informações de rede.

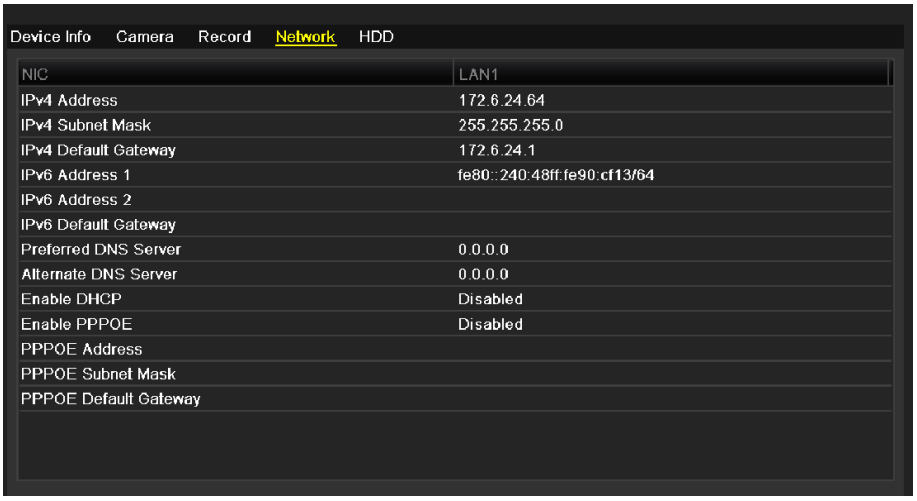


Figura 12.5 Interface de Informação de Rede

12.1.6 Visualizando Informações de HD:

Passos:

1. Entre na Interface de Informação do Sistema.

Menu>Manutenção>Informação de Sistema

2. Clique na aba HD para entrar no menu de informação de HD para visualizar o status do HD, o espaço livre, propriedades, etc.

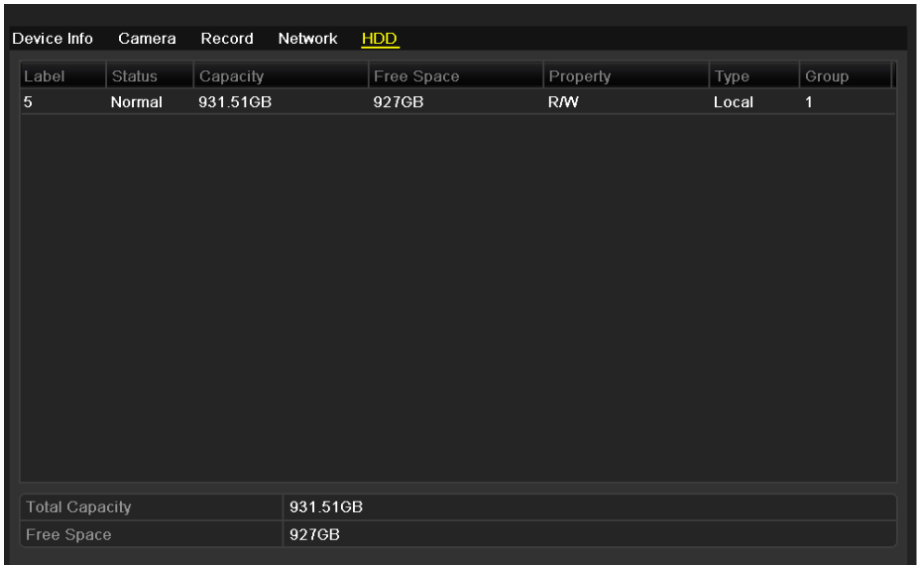


Figura 12.6 Interface de Informação de HD

12.2 Buscando e Exportando Arquivos de Log:

Propósito:

As operações, alarmes, exceções e demais informações do equipamento podem ser armazenadas em arquivos de log, os quais podem ser visualizados e exportados a qualquer momento.

Passos:

1. Entre na Interface de Busca de Log.

Menu>Manutenção>Informação de Log>Busca de Log

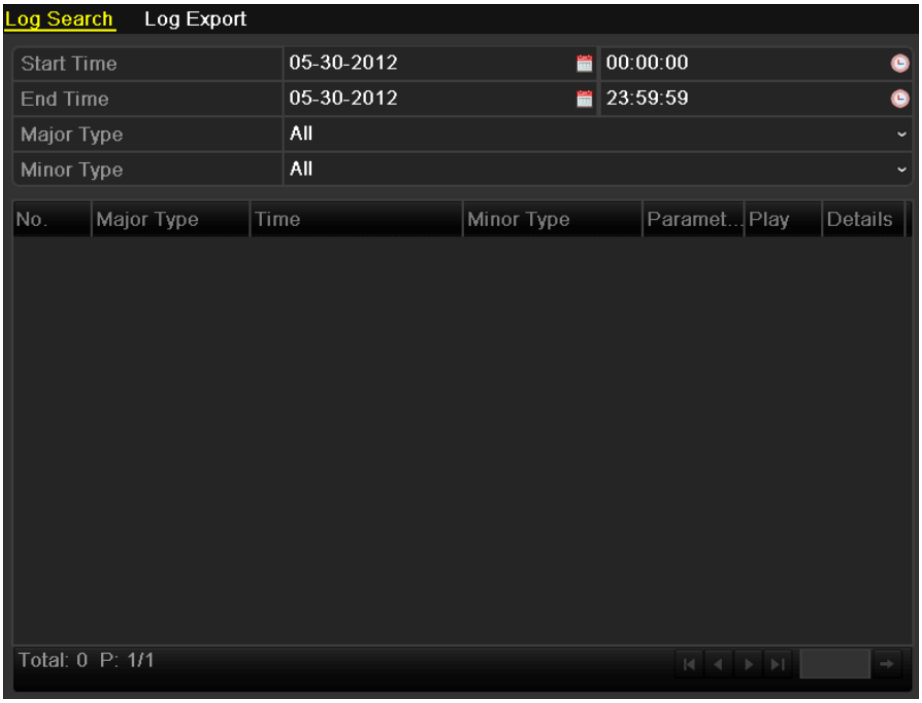


Figura 12.7 Interface de Log de Busca

2. Defina as condições de busca por log para refinar sua busca, incluindo horário de início e horário de término, tipo principal e tipo secundário.
3. Clique no botão Buscar para iniciar a busca de arquivos de log.
4. Os arquivos de log encontrados serão apresentados na lista abaixo.

Observação: Até 2000 arquivos de log podem ser apresentados por vez.

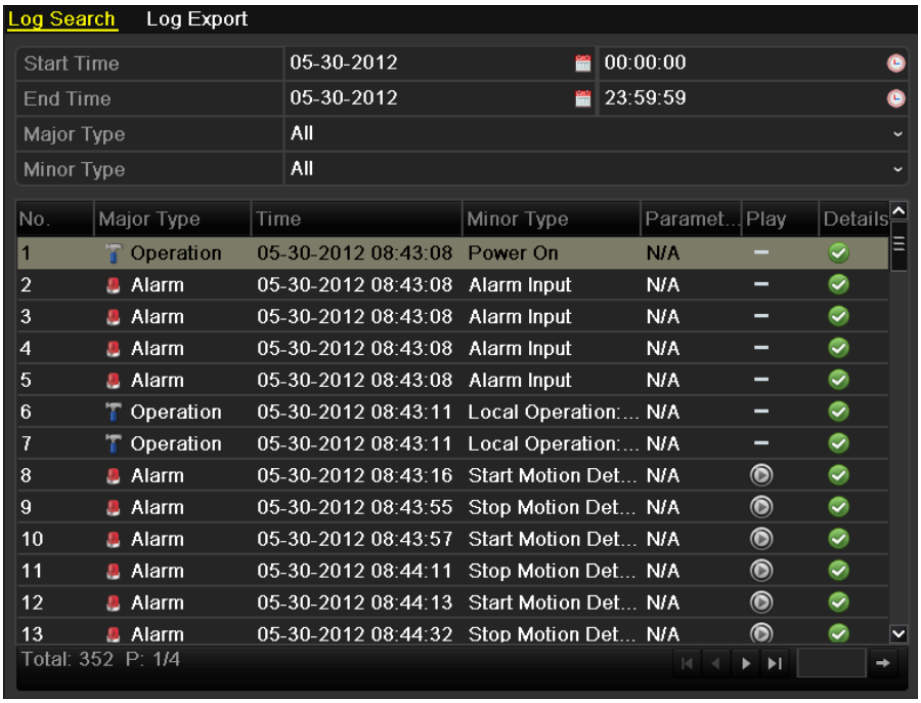

Log Search
Log Export
Start Time 05-30-2012 00:00:00
End Time 05-30-2012 23:59:59
Major Type All
Minor Type All
No. Major Type Time Minor Type Paramet... Play Details
1 Operation 05-30-2012 08:43:08 Power On N/A
2 Alarm 05-30-2012 08:43:08 Alarm Input N/A
3 Alarm 05-30-2012 08:43:08 Alarm Input N/A
4 Alarm 05-30-2012 08:43:08 Alarm Input N/A
5 Alarm 05-30-2012 08:43:08 Alarm Input N/A
6 Operation 05-30-2012 08:43:11 Local Operation:... N/A
7 Operation 05-30-2012 08:43:11 Local Operation:... N/A
8 Alarm 05-30-2012 08:43:16 Start Motion Det... N/A
9 Alarm 05-30-2012 08:43:55 Stop Motion Det... N/A
10 Alarm 05-30-2012 08:43:57 Start Motion Det... N/A
11 Alarm 05-30-2012 08:44:11 Stop Motion Det... N/A
12 Alarm 05-30-2012 08:44:13 Start Motion Det... N/A
13 Alarm 05-30-2012 08:44:32 Stop Motion Det... N/A
Total: 352 P: 1/4

Figura 12.8 Resultados de Busca por Log

5. É possível clicar no botão de cada log ou dar um duplo clique para visualizar as informações detalhadas. Também é possível clicar no botão para visualizar os arquivos de vídeos relacionados, se disponíveis.

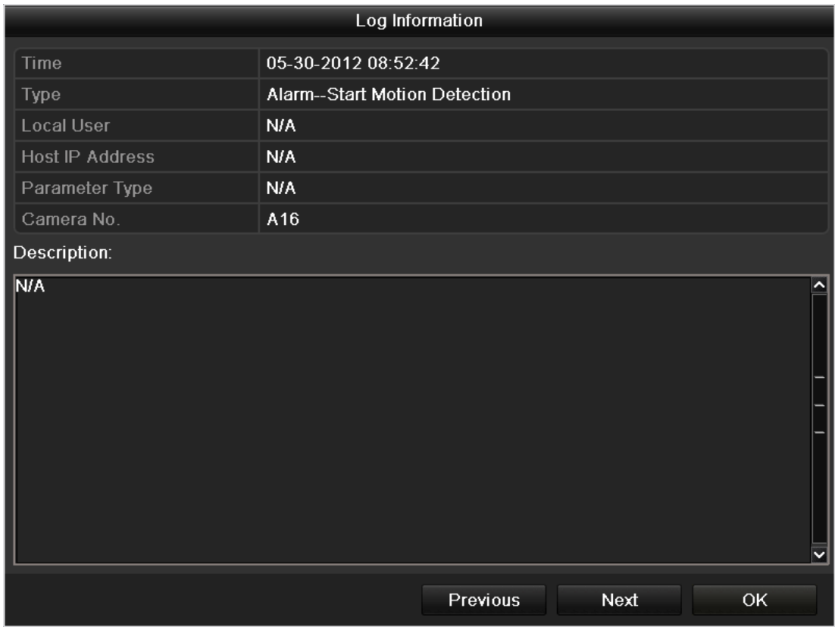


Figura12.9 Detalhes de Log

6. Se deseja exportar os arquivos de log, clique no botão Exportar para entrar no Menu Exportar. Há também a possibilidade de exportar todos os arquivos de log armazenados no HD.

7. Entre na interface de exportação de logs.

Menu>Manutenção> Informação de Log> Exportar Log

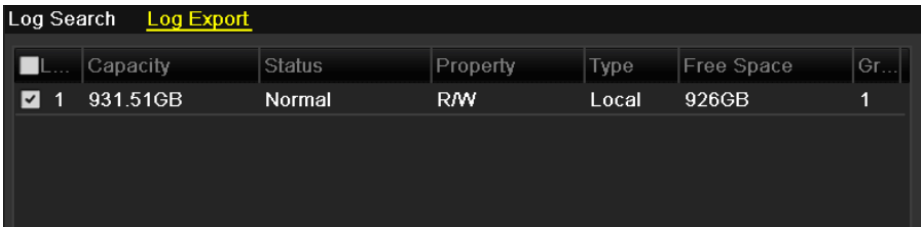


Figura 12.10 Interface de Exportação de Log

1. Marque o Checkbox para selecionar o HD e clique Exportar para entrar na interface de exportação.

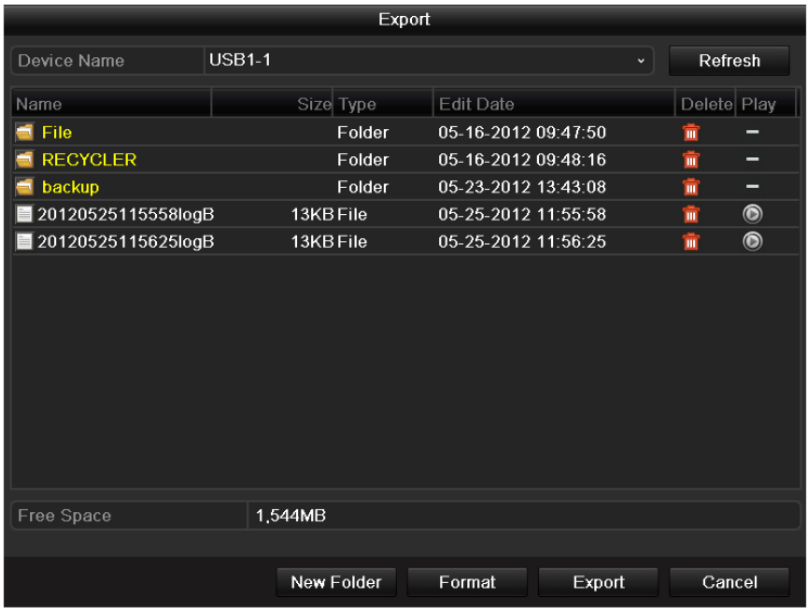


Figura 12.11 Exportar Arquivos de Log

2. Selecione o equipamento de Backup na lista suspensa de Nome de Dispositivo (Device Name).

3. Clique em Exportar para exportar os arquivos de log para os equipamentos de backup selecionados.

É possível clicar no botão New Folder para criar uma pasta nova no dispositivo de backup, ou clique no botão Format para formatar o equipamento de backup antes de exportar os logs.

Observação:

1) Conecte o dispositivo de backup ao equipamento antes de exportar logs.

2) Os arquivos de log exportados ao dispositivo de backup são nomeados pelo horário/data de exportação. Ex: 20110514124841Back.txt.

12.3 Importando e Exportando Arquivos de Configuração:

Propósito:

Os arquivos de configuração do equipamento podem ser exportados para um dispositivo de backup local, e a configuração dos arquivos pode ser importada para dispositivos múltiplos, se caso eles estiverem configurados com os mesmos parâmetros.

Passos:

1. Entre na Interface de Importação/Exportação de Arquivo de Configuração

Menu>Manutenção>Importa/Exporta

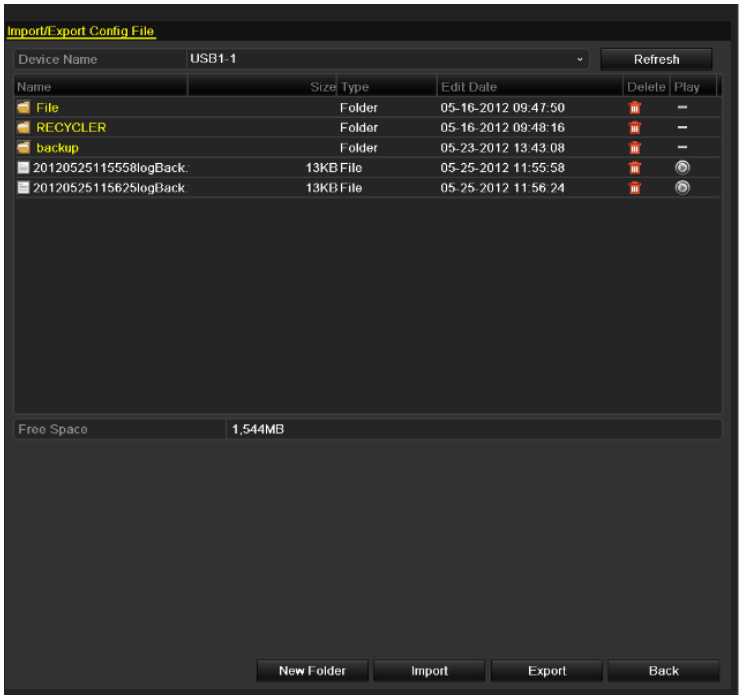


Figura 12.12 Importação/Exportação de Arquivo de Configuração

2. Clique no botão Exportar para exportar os arquivos de configuração para os dispositivos de backup local selecionados.
3. Para importar um arquivo de configuração, selecione o arquivo a partir do dispositivo de backup selecionado e clique no botão Import. Após o processo de importação ser concluído, é necessário reinicializar o equipamento.

Observação: Após terminar o processo de importação dos arquivos de configuração, o equipamento será reinicializado automaticamente.

12.4 Atualizando o Sistema:

Propósito:

O firmware de seu equipamento pode ser atualizado através de dispositivo de backup local ou servidor FTP remoto.

12.4.1 Atualização por Dispositivo de Backup Local:

Passos:

1. Conecte seu equipamento a um dispositivo de backup local onde se encontra o firmaware atualizado.
2. Entre na Interface de Atualização

Menu>Manutenção>Atualização

3. Clique na aba de Atualização local para entrar no menu de Atualização local.

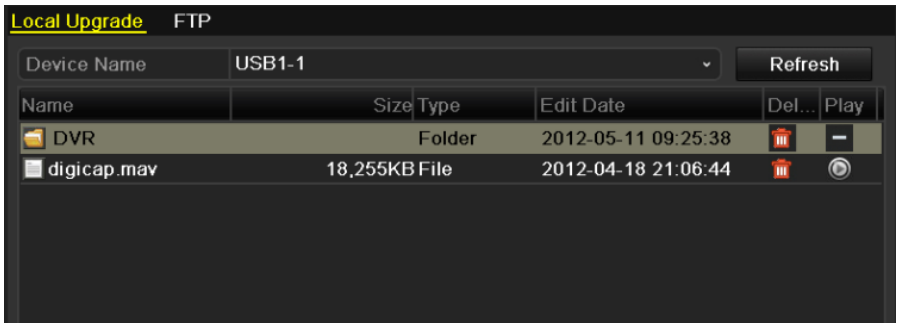


Figura 12.13 Interface de Atualização Local

4. Selecione o arquivo de atualização a partir de um dispositivo de backup.
5. Clique no botão Atualizar para iniciar a atualização.
6. Após a atualização ser concluída, reinicialize o equipamento para atualizar o novo firmware.

12.4.2 Atualizando por FTP:

Antes de Iniciar:

Verifique a conexão de rede do computador (servidor FTP em execução) e se o dispositivo é válido e correto. Execute o servidor FTP no computador e copie o firmware dentro do diretório correspondente de seu computador.

Observação: Ver o manual de usuário sobre servidor FTP para definí-lo no computador e coloque o

arquivo de firmware dentro do diretório como solicitado.

Passos:

1. Entre na Interface de Atualização.

Menu>Manutenção>Atualização

2. Clique na aba FTP para entrar na interface de atualização local.

Figura 12.14 Interface de Atualização FTP

3. Entre com o endereço do servidor FTP no campo de texto correspondente.
4. Clique no botão Atualizar para inicializar a atualização.
5. Quando a atualização estiver completa, reinicialize o equipamento para ativiar o novo firmware.

12.5 Restaurando as Configurações de Fábrica:

Passos:

1. Entre na interface de Configuração Padrão

Menu>Manutenção>Config. Original

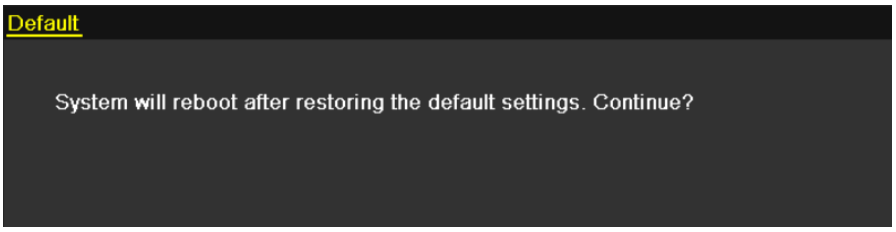


Figura 12.15 Restaurar Definições de Fábrica

2. Clique no botão OK para restaurar as configurações de fábrica.

Observação: Com exceção dos parâmetros de rede (incluindo endereço IP, máscara de subnet, gateway, MTU e porta servidor), todos os outros parâmetros e dispositivos serão restaurados com as configurações de fábrica.

Capítulo 13

Outros:

13.1 Definindo Configurações Gerais:

Propósito:

É possível configurar a saída padrão BNC, resolução de saída VGA/HDMI, velocidade do ponteiro do mouse, etc.

Passos:

1. Entre na Interface de Configurações Gerais.

Menu>Sistema>Geral

2. Selecione a aba Geral.

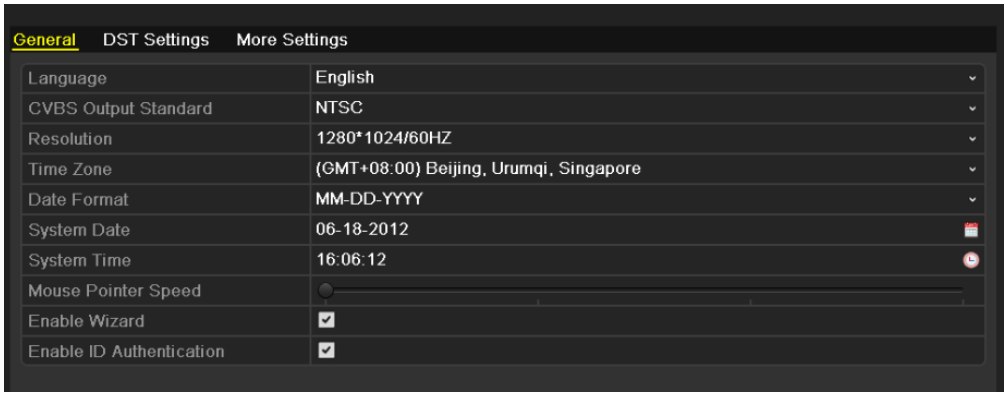


Figura 13.1 Interface de Confgurações Gerais

3. Defina as seguintes configurações:

* Idioma: O idioma padrão é o Inglês.

* Saída CVBS Padrão: Selecione a saída padrão para NTSC ou PAL, que deve ser igual à entrada de vídeo padrão.

* Resolução: Selecione a resolução de saída VGA/HDMI, que deve ser igual à resolução do monitor.

* Fuso Horário: Selecione o fuso-horário.

* Formato de Data: Selecione o formato de data.

* Data do Sistema: Selecione a data do sistema.

* Hora do Sistema: Selecione a hora do sistema;

* Velocidade do Cursor do Mouse: Defina a velocidade do cursor (ponteiro) do mouse. 4 velocidades são configuráveis.

* Ativar Assistente: Habilita/Desabilita assistente quando o equipamento é iniciado.

4. Clique no botão Aplicar para salvar as configurações.

13.2 Configurando Porta Serial RS-232:

Propósito:

A porta RS-232 pode ser usada de duas formas:

- Configuração de Parâmetros: Conecte um computador ao equipamento através da porta serial do PC. Os parâmetros do equipamento podem ser configurados usando um software como o HyperTerminal. Os parâmetros da porta serial devem ser os mesmos do equipamento quando conectados um ao outro.
- Canal Transparente: Conecte um dispositivo serial diretamente ao equipamento. O equipamento será controlado remotamente através do computador pela internet/rede.

Passos:

1. Entre na Interface de Configurações RS-232

Menu>Sistema>RS-232

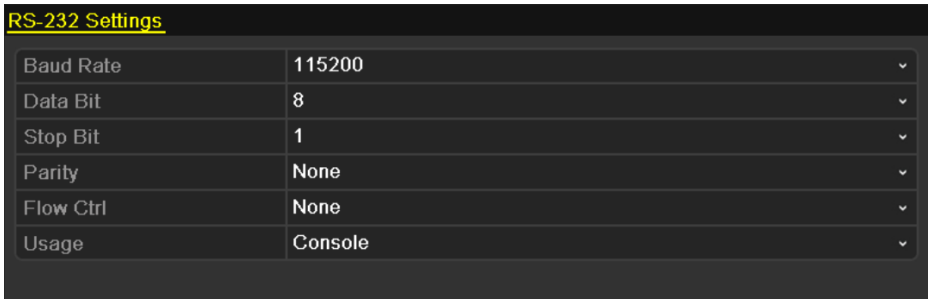


Figura 13.2 Interface de Configuração RS-232

2. Configure os parâmetros RS-232, incluindo taxa de transmissão, bit de dados, bit de parada, paridade, controle de fluxo e uso.
3. Clique em Aplicar para salvar as configurações.

13.3 Definindo Configurações DST:

Passos:

1. Entre na Interface de Configurações Gerais.

Menu>Sistema>Geral

2. Escolha a aba de DST Settings.

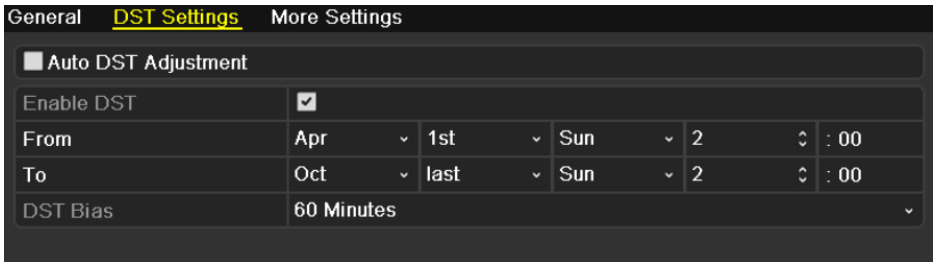


Figura 13.3 Interface de Configuração DST

Marque o checkbox Auto DST Adjustment. É possível também marcar o checkbox Ativar DST, e definir o período de DST.

13.4 Definindo Outras Configurações:

Passos:

1. Entre na Interface de Configurações Geral.

Menu>Sistema>Geral

2. Clique na aba Outras Configurações para entrar na interface de Outras Configurações.

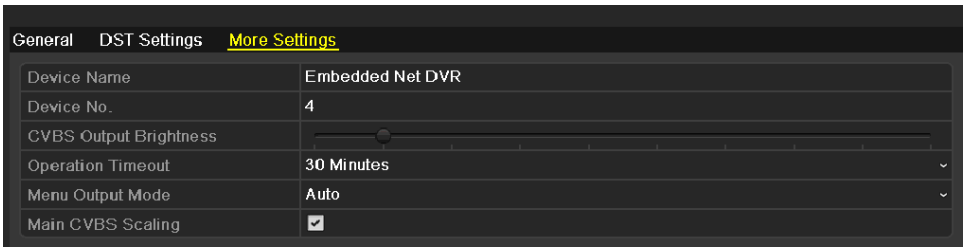


Figura 13.4 Interface de Outras Configurações

3. Defina as seguintes configurações:

* Nome do Equipamento: Edite o nome do equipamento.

* No. Equipamento: Edite o número de série do equipamento. O Número do Equipamento pode ser definido entre 1~255, e o padrão de fábrica é 255.

* Brilho da Saída CVBS: Ajuste o brilho da saída de vídeo.

* Tempo de Saída: Defina o tempo de saída do menu quando inativo. Exemplo: Quando o tempo definido for 5 minutos, o sistema sai do menu atual para a tela em modo ao vivo.

* Menu Modo de Saída: Selecione o modo de saída do menu para Auto, HDMI/VGA ou CVBS principal.

Observações:

* Quando selecionar Auto, o equipamento pode detectar a saída HDMI/VGA como saída principal e a saída CVBS como auxiliar automaticamente, quando iniciado.

* Após alterar o modo de saída, é necessário reiniciar o equipamento para ativar as novas configurações.

* Escalada CVBS Principal: Habilite/Disabilite escalada de saída de vídeo para saída de vídeo principal CVBS.

4. Clique no botão Aplicar para salvar as configurações.

13.5 Gerenciamento de Contas de Usuários:

Propósito:

Há uma conta padrão no equipamento: *Administrator*. O nome do usuário *Administrator* é *Admin* e a senha é 12345. O *Administrator* tem a permissão de adicionar e excluir usuários e configurar parâmetros de usuário.

13.5.1 Adicionando um Usuário:

Passos:

1. Entre com a interface de Gerenciamento de Usuário

Menu>Sistema>User

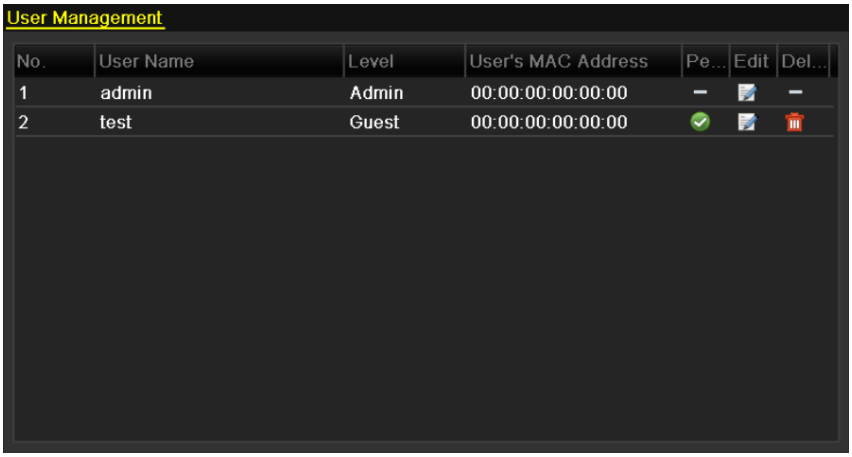


Figura 13.5 Interface de Gerenciamento de Usuário

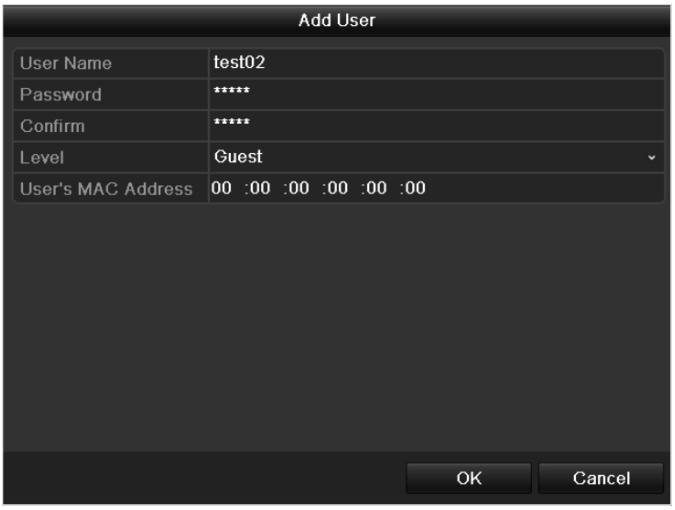


Figura 13.6 Menu de Inclusão de Usuário

3. Entre com a informação para um novo usuário, incluindo User Name, Password, Level e User's MAC Address.

Level: Defina o nível de usuário como Operador (Operator) ou Convidado (Guest). Níveis de usuário diferentes têm permissões de operação diferentes também.

- Operator: O nível de usuário Operator tem permissão de Busca de Log Local na configurações locais, Busca de Log Remota e Audio em duas vias nas configurações remotas, e todas as operações da configuração de câmera.
- Guest: O nível de usuário tem permissão de Busca de Lod Local nas configurações locais, Busca de Log Remota nas configurações remotas e tem tem somente execução local/remota nas configurações de câmera.

User's MAC Address: O endereço MAC do computador remoto que efetua log on no equipamento. Se configurado e habilitado, permite apenas o usuário remoto com o endereço MAC para acessar o equipamento.

4. Clique no botão OK para salvar as configurações e retornar à Interface de Gerenciamento de Usuário. O novo usuário adicionado aparecerá na lista, conforme figura 13.6.

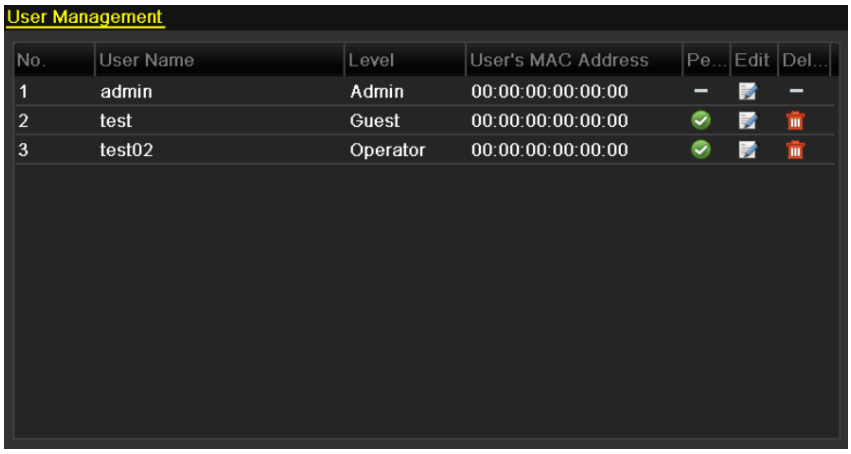


Figura 13.7 Usuário Adicionado e Listado na Interface de Gerenciamento de Usuário

5. Selecione o usuário na lista e clique no botão para entrar na interface de configuração das permissões.

Figura 13.8 Interface de Configuração das Permissões de Usuário

6. Defina as permissões de operação da Configuração Local, Configuração Remota e Configuração de Câmera para usuários.

Configurações Locais

- Busca de Log Local: Buscar e Visualizar logs e informação de Sistema do equipamento.
- Configuração de Parâmetros Locais: Configurar parâmetros, restaurar parâmetros padrão de fábrica e importação/exportação de arquivos de configuração.
- Operações Avançadas Locais: Gerenciamento de Operação de HD (Inicializar HD, Configurar Propriedades de HD), atualização de firmware do sistema, exclusão de alarme de saída I/O.
- Inicialização/Desligamento Local: Desligar ou Reinicializar o equipamento.

Configurações Remotas

- Busca Remota de Logs: Visualização de Logs Remotos que são salvos no equipamento.
- Configuração Remota de Parâmetros: Configurar parâmetros remotamente, restaurar parâmetros em padrão de fábrica e importação/exportação de arquivos de configuração.
- Controle de Porta Serial Remoto: Definir configurações de portas RS-485.
- Controle de Saída de Vídeo Remoto: Enviar sinal de painel de controle remoto.
- Two-Way Audio: Realiza rádio em dois canais entre cliente remoto e equipamento.
- Controle Remoto de Alarmes: Alarme remoto (notifica mensagens de alarme e exceção ao cliente remoto) e controle de saída de alarme.
- Operações Avançadas Remotas: Operar gerenciamento de HD remotamente (Inicializar HD, definir propriedades de HD), atualizar firmware de sistema, excluir saída de alarme I/O.

Configuração de Câmera

- Remote Live View: Visualização remota das câmeras selecionadas ao vivo.
- Local Manual Operation: Iniciar/Parar gravação manual localmente, capturar foto e saída de alarme das câmeras selecionadas.
- Operação Manual Remota: Iniciar/Parar gravação manual remotamente, capturar imagem e saída de alarme de câmeras selecionadas.
- Execução Local: Executar vídeos gravados das câmeras selecionadas localmente.

- Controle Local de PTZ: Controlar movimento PTZ localmente das câmeras selecionadas.
- Controle Remoto de PTZ : Controlar movimento PTZ remotamente das câmeras selecionadas.
- Exportação de Vídeo Local: Exportar arquivos de gravação das câmeras selecionadas localmente.

Observação: É necessário selecionar as câmeras na interface de Configuração de Câmera para a permissão de operação configurada.

7. Clique no botão OK para salvar as configurações e sair da interface.

Observação: Somente a conta de usuário Admin tem permissão para restaurar parâmetros como padrão de fábrica.

13.5.2 Deletando um Usuário:

Passos:

1. Entre na Interface de Gerenciamento de Usuário.

Menu>Sistema>Usuário

2. Selecione o usuário a ser deletado da lista.

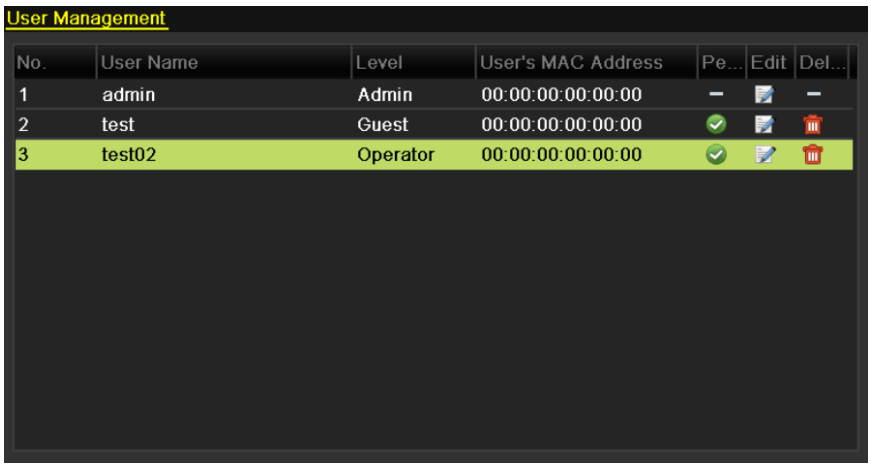


Figura 13.9 Deletar um usuário

3. Clique no ícone para deletar o usuário selecionado.

13.5.3 Editando um usuário:

Passos:

1. Entre na interface de Gerenciamento de Usuário

Menu>Sistema>Usuário

2. Selecione o usuário a ser editado na lista.

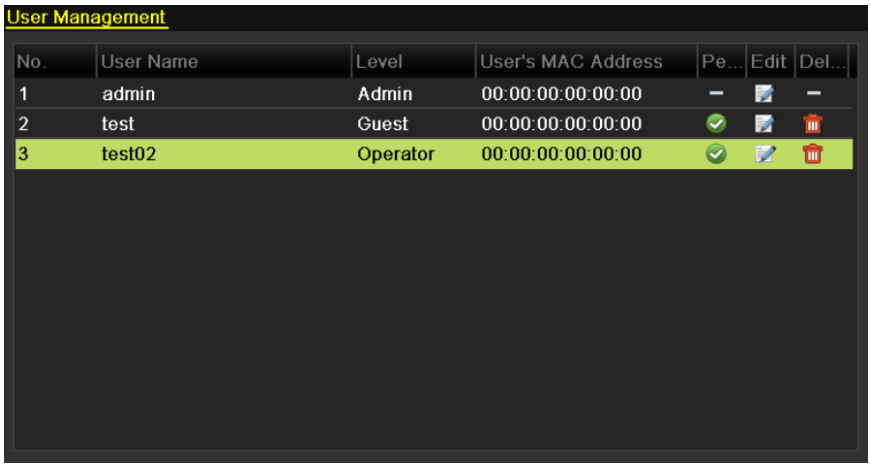


Figura 13.10 Editar um usuário

3. Clique no ícone para entrar na interface de edição de usuários.

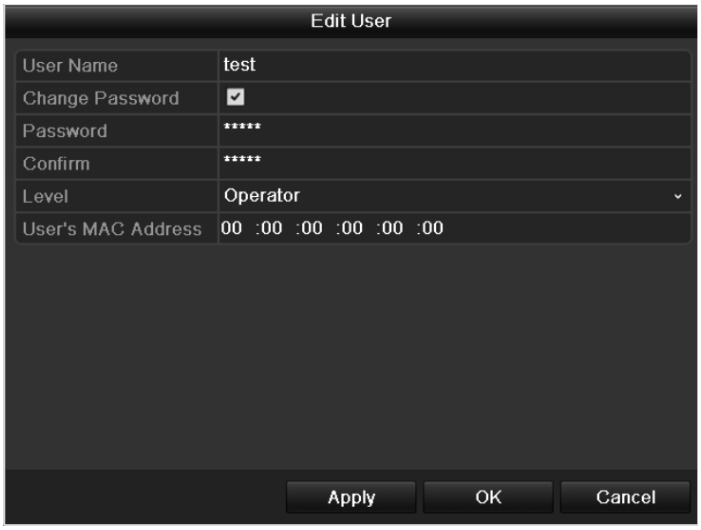


Figura 13.11 Interface de Edição de Usuário

4. Edite as informações de usuário, incluindo nome de usuário, senha, nível e endereço MAC.
5. Clique no botão OK para salvar as configurações e sair do menu.

13.5.4 Alterando Senha de Admin:

Propósito:

A senha da conta de usuário *admin* pode ser alterada no menu de Gerenciamento de Usuário (User Management).

Passos:

1. Entre na interface de gerenciamento de usuário.

Menu>Sistema>Usuário

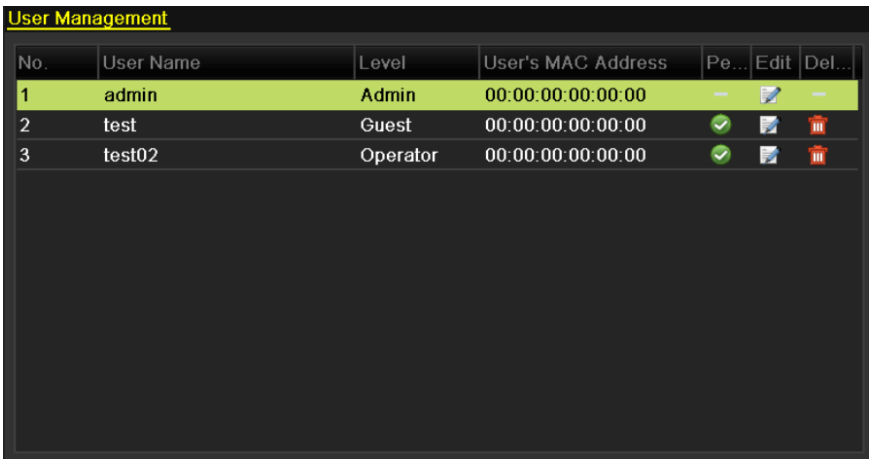


Figura 13.12 Alterar Senha

2. Selecione o usuário *admin* e clique no botão para alterar a senha.

Figura 13.13 Alterar Senha

3. Entre com a senha antiga, marque o checkbox , entre com a nova senha e confirme a senha no menu.

4. Clique no botão OK para salvar as configurações e sair do menu.

CAPÍTULO 14

Apêndice

Glossário

- Dual Stream: Dual stream é uma tecnologia usada para gravar vídeos em alta resolução localmente, enquanto transmite em uma resolução mais baixa pela internet. Os dois fluxos são gerados pelo equipamento, com o fluxo principal em resolução máxima de 4CIF e o sub-fluxo com a resolução máxima de CIF.

- DVR: Sigla para Digital Video Recorder. DVR é um equipamento capaz de aceitar sinais de vídeo de câmeras analógicas, comprimi o sinal e armazena no HD (Disco Rígido).

- HD: Sigla para Hard Disk Drive. Um meio de armazenamento que armazena informações codificadas digitalmente em prats de superfície magnética.

- DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) é um protocolo de aplicação de rede usado pelos dispositivos (Clientes DHCP) para obter informações de configuração para operação em um protocolo interno de rede.

- HTTP: Sigla para Hypertext Transfer Protocol. Um protocolo para transferir requisições de hipertexto e informações entre servidores e browsers (navegadores) através de uma rede.

- PPPoE: PPPoE, Point-to-Point Protocolo over Ethernet, é um protocolo de rede para encapsular pacotes de protocolo Ponto-a-ponto (PPP) dentro de pacotes Ethernet. É usado principalmente com serviços ADSL onde usuários individualmente se conectam a um transmissor ADSL (Modem) através da Ethernet dentro de redes planas Metro Ethernet.

- DDNS: DNS dinâmico é um método, protocolo ou serviço de rede que oferece a capacidade de um dispositivo de rede, tal como um roteador ou sistema de computador usando o protocolo de internet Suite, notificar um servidor de domínio de nome para alterar, ao vivo (adc-hoc)a condifuração DNS ativa de seus hostnames configurados, endereços ou outras informações armazenadas em DNS.

- Hybrid DVR: Um DVR híbrido é a combinação entre um DVR e um NVR.

- NTP: Sigla de Network Time Protocol. Um protocolo desenvolvido para sincronizar os clocks de um computador pela rede/internet.

*.NTSC: Sigla de National Televisiom System Committee. NTSC é um padrão de TV analógico usado em alguns países como EUA e Japão. Cada pacote de um sinal NTSC contem 525 scan lines a 60Hz.

- NVR: Sigla de Gravador de Vídeo de Rede. Um NVR pode ser um sistema embutido ou em computador, usado para gerenciamento e armazenamento centralizado de cameras IP, IP domes e outros DVR's.

- PAL: Sigla para Phase Alternating Line. PAL é um outro padrão de vídeo usado na transmissão de sistemas de televisão em grandes partes do mundo. O sinal PAL contem 625 scan lines a 50Hz.

- Ptz: Sigla de Pan, Tilt, Zoom (Panorâmica, Inclinação e Aproximação). Câmeras PTZ são sistem executadosw motoramente que permite a câmera movimentar direta à esquerda, cima abaixo e aproximar e distanciar.

- USB: Sigla para Universal Serial Bus. USB é um dispositivo plug-and-play padrão para comunicação entre uma o padrão USB a uma interface e a um computador convidado.

FAQ

* Por que o meu equipamento emite um bip sempre ao inicializar?

As principais razões possíveis para que seu equipamento emita um bip de alerta ação:

a) Não há um HD instalado no equipamento.

b) O HD não foi inicializado.

c) Erro de HD.

Para cancelar o som de bip e usar o equipamento sem HD, entre na interface de configuração de Exceções. Para mais informações, ver o capítulo Exceções de Ação.

* Por que parece que o equipamento não responde aos comandos quando utilizo o controle remoto?

Ver seção Usando o Controle Remoto IR, e verifique:

a) As baterias estão instaladas corretamente no controle, certifique-se que as polaridades das pilhas não estão invertidas.

b) As baterias são novas e não estão descarregadas.

c) O controle não está com interferência.

d) Não há lâmpadas fluorescentes em uso nas proximidades.

*Por que o PTZ parece não estar respondendo?

Se o PTZ parece não responder, verifique:

a) O cabo RS-485 está conectado corretamente.

b) O tipo do decodificador do dome está correto.

c) A velocidade de configuração do decodificador do dome está correta.

d) O endereço de configuração de bit do decodificador do dome está correto.

e) A entrada RS-485 da placa principal não está quebrada.

* Por que não há vídeos gravados após definir modo de detecção por movimento?

Se não houver vídeos gravados após definir o modo de gravação por detecção de movimento, verifique:

a) O agendamento de gravação está definido corretamente, de acordo com os passos em ***Configurando Gravação***.

b) A área de detecção de movimento está definida corretamente. Ver ***Configurando Detecção de***

Movimento.

c) Os canais estão sendo disparados pela detecção de movimento. Ver ***Configuração Detecção de Movimento***.

* Por que o equipamento não detecta meu dispositivo de exportação USB para exportar arquivos gravados?

Há uma chance de que o equipamento e o seu dispositivo USB não sejam compatíveis. Verifique com o fornecedor a lista de equipamentos compatíveis.

*** Meu equipamento está em modo ao vivo e o menu não aparece. Ele não responde ao mouse ou ao conhtrole remoto.**

Seu equipamento pode estar em modo auxiliar. Isto ocorre quando o ponto/principal no painel frontal ou botão VOIP no controle remoto é pressionado. Para retornar ao modo de operação anterior, pressione ponto/principal ou o botão VOIP novamente e então aperte o botão Enter no controle remoto IR.

GARANTIA

A JFL DA AMAZONIA FAB. DE COMP. ELETRONICOS LTDA garante este aparelho por um período de 1 (um) ano a partir da data de aquisição, contra defeitos de fabricação que impeçam o funcionamento dentro das características técnicas especificadas do produto. Durante o período de vigência da garantia, a JFL irá reparar (ou trocar, a critério próprio), qualquer componente que apresente defeito.

Excetuam-se da garantia os defeitos ocorridos por:

- Instalação for a do padrão técnico especificado pela JFL;
- Uso inadequado do equipamento;
- Fenômenos atmosféricos e acidentais.

A visita da pessoa técnica a local diverso dependerá da autorização expressa do cliente, que arcará com as despesas decorrentes da viagem, ou o aparelho deverá ser devolvido a empresa vendedora para que seja reparado.

PRODUZIDO NO PÓLO INDUSTRIAL DE MANAUS

CONHEÇA A AMAZÔNIA

JFL ALARMES

JFL DA AMAZONIA FAB. DE COMP. ELETRONICOS LTDA

Rua Acara, 200 - Distrito Industrial Sharp - Bloco I Lado A

Manaus - AM - CEP: 69.075-030 - http:// www.jfl.com.br

CNPJ: 16.742.079/0001-66

Suporte Técnico: (35) 3473-3550

A JFL Alarmes se reserva ao direito de fazer alterações neste manual sem aviso prévio.